

ЗАВАНТАЖЕНО З САЙТУ ТЕСТУВАННЯ.УКР

Нормальна фізіологія - база тестів 2014 року

Категорія: **Бази тестів українською мовою 2014 року**

Кількість запитань: **300**

1. Вимірюють тиск в альвеолах легень здорової людини. Цей тиск дорівнює 0 см водн.ст. під час:

*** А) Паузи між вдихом і видихом**

- В) Спокійного вдиху
- С) Спокійного видиху
- Д) Форсованого вдиху
- Е) Форсованого видиху

2. У хворого порушена реабсорбція води в нирках. З порушенням секреції якого гормону це безпосередньо пов'язано ?

*** А) Вазопресин**

- В) Альдостерон
- С) Натрійуретичний
- Д) Паратгормон
- Е) Тиреокальцітонін

3. Обстеження хворого в ендокринологічному диспансері виявило підвищення рівня глюкози в крові до 11 ммоль/л. З недостаткою якого гормону пов'язані ці зміни?

*** А) Інсуліну**

- В) Глюкагону
- С) Естрадіолу
- Д) Тестостерону
- Е) Паратгормону

4. При обстеженні дівчинки 16 років виявлено: відсутність овоłosіння на лобку і під пахвами, нерозвиненість молочних залоз, відсутність менструацій.

Результатом яких гормональних порушень це може бути?

*** А) Недостатність гормональної функції яєчників.**

В) Гіперфункція щитовидної залози.

С) Гіпофункція щитовидної залози.

Д) Недостатність острівцевого апарату підшлункової залози

Е) Гіперфункція мозкової речовини наднирників

5. Під час емоційного збудження частота серцевих скорочень (ЧСС) у людини 30-ти років досягла 112 на хвилину. Зміна стану якої структури провідної системи серця є причиною збільшення ЧСС?

*** А) Синоатріальний вузол**

В) Волокна Пуркінє

С) Ніжки пучка Гіса

Д) Атріовентрикулярний вузол

Е) Пучок Гіса

6. До приймально-діагностичного відділення доставлено жінку 38-ми років з маточною кровотечею. Що з наведеного буде виявлено при аналізі крові хворої?

*** А) Зменшення гематокритного числа**

В) Еозинофілія.

С) Сповільнення ШЗЕ

Д) Лейкоцитоз

Е) Збільшення кольорового показника

7. У студента 18 років під час фізичного навантаження реографічно зареєстровано перерозподіл кровотоку органів. У яких судинах кровотік підвищився найбільшою мірою?

*** А) Скелетних м'язів**

- В) Печінки
- С) Головного мозку
- Д) Нирки
- Е) Шлунково-кишкового тракту

8. Хворому з гіперсекрецією шлункового соку лікар рекомендував виключити з дієти насичені бульйони і овочеві відвари, тому що вони стимулюють шлункову секрецію переважно через активацію:

*** А) вироблення гастрину**

- В) смакових рецепторів
- С) механорецепторів ротової порожнини
- Д) механорецепторів шлунку
- Е) вироблення секретину

9. Тривале перебування в умовах спеки викликало у людини спрагу. Сигналізація від яких рецепторів, перш за все, зумовило її розвиток?

*** А) Осморецептори гіпоталамусу**

- В) Натрієві рецептори гіпоталамусу
- С) Осморецептори печінки
- Д) Глюкорекцептори гіпоталамусу
- Е) Барорецептори дуги аорти

10. В гострому експерименті у тварини здійснювали електричне подразнення chorda tympani, внаслідок чого з протоки привушної слинної залози виділялося:

*** А) Багато рідкої слини**

В) Мало рідкої слини

С) Не виділялася слина

Д) Мало в'язкої слини

Е) Багато в'язкої слини

11. За обідом людина з'їла солоного оселедця і картоплю з солоним огірком. Через деякий час у неї виникла спрага. Імпульсація від яких рецепторів зумовила це відчуття?

*** А) Осморецептори гіпоталамусу**

В) Волюморецептори порожнистих вен і передсердь

С) Осморецептори печінки

Д) Волюморецептори гіпоталамусу

Е) Барорецептори дуги аорти

12. Хворому видалили частину підшлункової залози. Які продукти, перш за все, йому потрібно обмежити в харчовому раціоні?

*** А) Жирне м'ясо, міцні бульйони**

В) Відварені овочі

С) Кисломолочні продукти

Д) Овочі, багаті білками (боби, соя)

Е) Фрукти

13. Внаслідок введення жабі розчину хімічної речовини, у відповідь на всі подразнення вона відповідає генералізованими судовами. Що було введено жабі?

*** А) стрихнін**

- В) Адреналін
- С) Ацетилхолін
- Д) Серотонін
- Е) Дофамін

14. У здорового обстежуваного в стані спокою кількість еритроцитів становить $5,65 \cdot 10^{12}/л$. Причиною цього може бути те, що обстежуваний:

*** А) Житель високогір'я**

- В) Шахтар
- С) Студент
- Д) Вагітна жінка
- Е) Відповідальний працівник міністерства

15. У жінки 40 років при обстеженні виявлений підвищений основний обмін. Надлишок якого з наведених гормонів зумовить цей стан?

*** А) Трийодтиронін**

- В) Тиреокальцитонін
- С) Глюкагон
- Д) Альдостерон
- Е) Соматостатин

16. До ендокринолога звернувся хворий зі скаргами на схуднення на 10 кг за 2 місяці, серцебиття, витрішкуватість. Для гіперфункції якої ендокринної залози ці скарги найбільш характерні?

*** А) Щитовидної залози**

В) Прищитовидної залози

С) Підшлункової залози

Д) Яєчників

Е) Наднирків

17. Хлопець віком 12 років має зріст 1 м 80 см. Порушення секреції якого гормону це обумовило?

*** А) Соматотропного**

В) Тироксину

С) Тіреотропного

Д) Гонадотропного

Е) Інсуліну

18. У людини зі хворобою нирок виявлена анемія. Найбільш ймовірною причиною анемії є порушення секреції:

*** А) еритропоєтину.**

В) реніну.

С) альдостерону.

Д) натрійуретичного гормону.

Е) АДГ.

19. У хворого виявлено порушення пальценосової проби. Порушення функції якої структури головного мозку може бути причиною цього?

*** А) Мозочка**

В) Гіпокампу

С) Ретикулярної формації

Д) Червоні ядра

Е) Вестибулярні ядра

20. У хворого після захворювання печінки виявлено зниження вмісту протромбіну в крові. Це призведе, перш за все, до порушення:

*** А) другої фази коагуляційного гемостазу.**

В) першої фази коагуляційного гемостазу.

С) судинно-тромбоцитарного гемостазу.

Д) фібринолізу.

Е) антикоагулярних властивостей крові.

21. Яким буде скорочення м'язів верхньої кінцівки при намаганні підняти непосильний вантаж?

*** А) Ізометричним**

В) Ізотонічним

С) Ауксотонічним

Д) Фазичним

Е) Одиночним

22. Якої сили подразнення треба нанести на нервові волокно, щоб викликати збудження у фазі відносної рефрактерності ?

*** А) Надпорогове**

В) Підпорогове

С) Порогове

Д) Підпорогове тривале

Е) Порогове тривале

23. У хворого 70 років діагностовано крововилив у стовбур мозку. Обслідування виявило підвищення тону м'язів згиначів на тлі зниження тону м'язів розгиначів. Подразненням яких структур мозку можна пояснити зміни у тонусі м'язів?

*** А) Червоних ядер**

В) Вестибулярних ядер

С) Чотирибугір'я

Д) Чорної речовини

Е) Ретикулярної формації

24. Під час обертання на каруселі у жінки 25 років з'явилася нудота, блювання, посилення потовиділення. Активація яких рецепторів зумовила рефлекторний розвиток цих симптомів?

*** А) Вестибулярних півколових каналів**

В) Пропріорецепторів скелетних м'язів

С) Кортієвого органу

Д) Зорових

Е) Отолітових вестибулярних

25. У пацієнта віком 60 років виявлено погіршення сприйняття звуків високої частоти. Порушення стану яких структур слухового аналізатора зумовлює ці зміни?

*** А) Основної мембрани завитки біля овального віконця**

В) Основної мембрани завитки біля гелікотреми

С) Євстахієвої труби

Д) М'язів середнього вуха

Е) Барабанної перетинки

26. У лабораторному експерименті на собаці вивчали будову центральних відділів слухової сенсорної системи. Була зруйнована одна з структур середнього мозку. Собака втратив орієнтувальний рефлекс на звукові сигнали. Яка структура була зруйнована?

*** А) Нижні горбики чотирибугір'я**

В) Верхні горбики чотирибугір'я

С) Чорна речовина

Д) Ядра ретикулярної формації

Е) Червоне ядро

27. Внаслідок отруєння чадним газом (СО) у людини виникли головний біль, задишка, запаморочення. Зниження вмісту якої сполуки у крові призвело до цього?

*** А) Оксигемоглобін**

В) Карбоксигемоглобін

С) Карбгемоглобін

Д) Метгемоглобін

Е) Дезоксигемоглобін

28. Піддослідній тварині через зонд у порожнину шлунку ввели 150 мл м'ясного бульйону. Вміст якої речовини швидко збільшиться у крові?

*** А) Гастрину**

В) Соматостатину

С) Інсуліну

Д) Глюкагону

Е) Нейротензину

29. При токсичному ушкодженні клітин печінки з порушенням її функцій у хворого з'явилися набряки. Які зміни складу плазми крові є провідною причиною розвитку набряків?

*** А) Зниження вмісту альбумінів**

В) Збільшення вмісту глобулінів

С) Зменшення вмісту фібріногену

Д) Збільшення вмісту альбумінів

Е) Зменшення вмісту глобулінів

30. Зріст дорослої людини становить 120 см при пропорціональній будові тіла і нормальному розумовому розвитку. Для недостатнього вироблення якого гормону у дитячому віці характерні вказані ознаки?

*** А) Соматотропіну**

В) Гонадотропного

С) Адренкортикотропного

Д) Тиреотропного

Е) Тироксину

31. В експерименті встановлено, що при збудженні мотонейронів м'язів-згиначів, гальмуються мотонейрони м'язів-розгиначів. Який вид гальмування лежить у основі цього явища?

*** А) Реципрокне**

- В) Гальмування слідом за збудженням
- С) Пессимальне
- Д) Зворотнє
- Е) Латеральне

32. У пацієнта при незначних механічних впливах виникають підшкірні крововиливи. Що може бути причиною такого явища?

*** А) тромбоцитопенія**

- В) еритропенія
- С) лейкопенія
- Д) лімфоцитоз
- Е) зменшення вмісту гемоглобіну

33. У пацієнта після травми виникли паралічі, розлади больової чутливості справа; зліва - паралічі відсутні, але порушена больова і температурна чутливість. Яка причина такого явища?

*** А) одностороннє поразення спинного мозку з правої сторони**

- В) пошкодження стовбура мозку
- С) пошкодження середнього мозку
- Д) пошкодження рухової зони кори головного мозку
- Е) пошкодження мозочка

34. При аналізі ЕКГ необхідно визначити, що є водієм ритму серця. Зробити це можна на підставі вимірювання:

*** А) Тривалості інтервалу R-R**

- В) Амплітуди зубців
- С) Напрямку зубців
- Д) Тривалості зубців
- Е) Тривалості комплексу QRST

35. У юнака енерговитрати збільшились з 500 до 2000 кДж за годину. Що з наведеного може бути причиною цього?

*** А) Фізичне навантаження**

- В) Підвищення зовнішньої температури
- С) Розумова праця
- Д) Прийом їжі
- Е) Перехід від сну до бадьорості

36. У юнака під час фізичного навантаження хвилинне споживання кисню та хвилинне виділення вуглекислого газу дорівнюють 1000 мл. Які субстрати окислюються в клітинах його організму?

*** А) Вуглеводи**

- В) Білки
- С) Жири
- Д) Вуглеводи та жири
- Е) Вуглеводи та білки

37. Експериментатору необхідно якнайшвидше виробити умовний рефлекс у собаки. На базі якого безумовного рефлекса доцільно виробляти умовний?

*** А) Захисного**

- В) Травного
- С) Статевого
- Д) Орієнтувального
- Е) Міотатичного

38. Студент старанно конспектує лекцію. Якість конспектування значно погіршилась, коли сусіди стали розмовляти. Який вид гальмування умовних рефлексів є причиною цього?

*** А) Зовнішнє**

- В) Поза межне
- С) Згасаюче
- Д) Диференціювальне
- Е) Запізнiле

39. При патологоанатомічному дослідженні спинного мозку чоловіка 70 років виявлені деструкція та зменшення кількості клітин ядер передніх рогів у шийному і грудному відділах. Які функції були порушені при житті?

*** А) Моторні функції верхніх кінцівок**

- В) Моторні функції нижніх кінцівок
- С) Чутливість і моторні функції верхніх кінцівок
- Д) Чутливість нижніх кінцівок
- Е) Чутливість верхніх кінцівок

40. В результаті травми у чоловіка 40 років зруйновані задні корінці спинного мозку. Які розлади будуть спостерігатися в ділянці інервації цих коренців ?

*** А) Втрата всіх видів чутливості**

- В) Порушення функції посмугованих скелетних м'язів
- С) Порушення функції гладеньких м'язів
- Д) Втрата температурної і вібраційної чутливості
- Е) Втрата больової чутливості

41. У людини внаслідок довільної затримки дихання на 40с зросли частота серцевих скорочень та системний артеріальний тиск. Реалізація яких механізмів регуляції зумовлює зміни показників?

*** А) Безумовні симпатичні рефлекси**

- В) Безумовні парасимпатичні рефлекси
- С) Умовні симпатичні рефлекси
- Д) Умовні парасимпатичні рефлекси
- Е) Рефлекси

42. Подразнення правого блукаючого нерва спричинило різке сповільнення атріоаентрикулярного проведення. На ЕКГ про це буде свідчити подовження:

*** А) інтервалу PQ.**

- В) комплексу QRST.
- С) зубця Т.
- Д) зубця Р.
- Е) 2нтервалу RR.

43. У людини виник крововилив у клубочкову зону кори наднирника. Це спричинило зменшення виділення такого гормону:

*** А) Альдостерону**

- В) Адреналіну
- С) Прогестерону
- Д) Кортизолу
- Е) Норадреналіну

44. В результаті травми відбулося пошкодження спинного мозку (з повним переривом) на рівні першого шийного хребця. Що відбудеться з диханням ?

*** А) Дихання припиняється**

- В) Дихання не змінюється
- С) Зростає частота дихання
- Д) Зростає глибина дихання
- Е) Зменшиться частота дихання

45. У барокамері тзнизили тиск до 400 мм рт.ст. Як зміниться зовнішнє дихання людини в цій камер?

*** А) Збільшиться глибина і частота дихання**

- В) Зменшиться глибина і частота дихання
- С) Зменшиться глибина і зросте частота дихання
- Д) Збільшиться глибина і зменшиться частота дихання
- Е) Залишиться без змін

46. У хворої людини має місце позаклітинний набряк тканин (збільшені розміри м'язових тканин кінцівок, печінки тощо). Зменшення якого параметру гомеостазу є найбільш ймовірною причиною розвитку набряку?

*** А) Онкотичного тиску плазми крові**

В) Осмотичного тиску плазми крові.

С) рН.

Д) В'язкості.

Е) Гематокриту.

47. У людини з хронічним захворюванням нирок порушена їх видільна функція. При аналізі крові з'ясовано, що рН венозної крові становить 7,33. Для корекції кислотно-лужного стану пацієнту доцільно внутрішньовенно ввести розчин:

*** А) бікарбонату натрію**

В) хлориду натрію

С) глюкози

Д) хлориду калію

Е) хлориду кальцію

48. Під час складання іспиту у студентів "пересихає в роті". Механізмом, що зумовлює розвиток цього стану, є посилення реалізація таких рефлексів:

*** А) Умовних симпатичних**

В) Безумовних парасимпатичних.

С) Умовних парасимпатичних.

Д) Безумовних симпатичних.

Е) Безумовних периферичних

49. Малюк попросив Вас надути гумову кульку якомога більше за один видих. Яким з перелічених об'ємів повітря Ви скористуєтесь?

*** А) Життєва ємкість легень**

- В) Ємкість вдиху.
- С) Функціональна залишкова ємкість.
- Д) Загальна ємкість легень.
- Е) Резервний об'єм вдиху.

50. Людина знаходиться в середовищі з темепературою 38оС, відносною вологістю повітря 50%. Які шляхи тепловіддачі зумовлюють підтримку постійної температури ядра тіла за цих умов?

*** А) Випаровування**

- В) Радіація
- С) Теплопроведення
- Д) Конвекція
- Е) Конвекція і теплопроведення

51. При переведенні погляду з близьких на далеко розташовані предмети відбувається:

*** А) Розслаблення війчастого м'язу**

- В) Скорочення війчастого м'язу
- С) Розслаблення цинової зв'язки
- Д) Збільшення кривизни кришталика
- Е) Збільшення заломної сили очей

52. В умовах експерименту у тварини вимірювали залежність артеріального тиску від величини судинного опору. Вкажіть судини, в яких він найбільший ?

*** А) Артеріоли**

- В) Артерії
- С) Аорта
- Д) Вени
- Е) Капіляри

53. У людини, 40 років, після емоційного збудження виявили підвищення артеріального тиску. Вкажіть можливу причину цього ефекту ?

*** А) Підвищення тону симпатичної нервової системи**

- В) Розширення артеріол
- С) Зменшення частоти серцевих скорочень
- Д) Гіперполяризація кардіоміоцитів.
- Е) Підвищення тону парасимпатичної нервової системи.

54. У хворого 30 років на електрокардіограмі відмічено зниження амплітуди зубця R. Що означає цей зубець на ЕКГ?

*** А) Поширення збудження по шлуночкам**

- В) Поширення збудження від передсердь до шлуночків
- С) Електричну діастолу серця.
- Д) Реполяризацію шлуночків
- Е) Поширення збудження по передсердям

55. В експерименті при вивченні процесів збудження кардіоміоцитів встановлено, що у фазу їх швидкої деполяризації іони Na^+ можуть додатково рухатися крізь:

*** А) Ca^{++} -канали**

В) K^+ -канали.

С) Cl^- -канали

Д) Mg^{++} - канали.

Е) Li^+ - канали

56. При обстеженні хворого з травматичним пошкодженням головного мозку виявлено, що він перестав розрізняти переміщення предмета по шкірі. Який відділ кори мозку пошкоджений?

*** А) Задня центральна звивина**

В) Потилична доля кори.

С) Тім'яна доля кори

Д) Лобна доля кори

Е) Передня центральна звивина

57. У людини добовий діурез 6 літрів, вміст глюкози в плазмі крові нормальний. Порушення секреції якого гормону є причиною цього?

*** А) Вазопресин**

В) Інсулін

С) Глюкагон

Д) Кортизол

Е) Окситоцин

58. Після травми у людини були пошкоджені напівкružні канали внутрішнього вуха. На які подразники не зможе реагувати ця людина?

*** А) Рух з кутовим прискоренням**

В) Шкірні

С) Світлові

Д) Звукові

Е) Рух з лінійним прискоренням

59. Внаслідок травми у людини ушкоджений отолітовий апарат внутрішнього вуха. На які підразники не зможе реагувати ця людина?

*** А) Рух з лінійним прискоренням**

В) Рух з кутовим прискоренням

С) Шкірні

Д) Світлові

Е) Звукові

60. У людини, що сидить з заплющеними очима, реєструють електроенцефалограму (ЕЕГ). Який ритм з'явиться на ЕЕГ, якщо подали звуковий сигнал?

*** А) Бета**

В) Тета

С) Дельта

Д) Альфа

Е) Гама

61. У хворого напад тахікардії. Які мембранні циторецептори кардіоміоцитів доцільно заблокувати, щоб припинити напад?

*** А) Бета-адренорецептори**

В) Альфа-адренорецептори

С) М-холіноорецептори

Д) Н-холіноорецептори

Е) М- та Н-холіноорецептори

62. У людини з захворюванням нирок виявлено збільшення артеріального тиску, особливо діастолічного. Концентрація якої біологічно-активної речовини збільшена у крові хворого?

*** А) Реніну**

В) Адреналіну

С) Норадреналіну

Д) Вазопресину

Е) Катехоламінів

63. У хворого з пересадженим серцем при фізичному навантаженні збільшився хвилинний об'єм крові. Який механізм регуляції забезпечує ці зміни?

*** А) Катехоламіни**

В) Симпатичні безумовні рефлекс

С) Парасимпатичні безумовні рефлекс

Д) Симпатичні умовні рефлекс

Е) Парасимпатичні умовні рефлекс

64. У хворого на ЕКГ виявлено, що інтервал RR дорівнює 1,5 с, частота серцевих скорочень - 40 разів за хвилину. Що є водієм ритму серця?

*** А) Атріовентрикулярний вузол**

- В) Синусовий вузол
- С) Пучок Гіса
- Д) Ліва ножка Гіса
- Е) Права ножка Гіса

65. У хворого після травми виявлено порушення короткочасної пам'яті. Який процес, що зумовлює механізми пам'яті, при цьому порушений?

*** А) Реверберація збудження в ланцюгах нейронів**

- В) Структурно-функціональні зміни синапсів ЦНС
- С) Рух іонів у мембранах рецепторів
- Д) Проведення в аферентних нейронах
- Е) Структурні зміни в нейронах ЦНС

66. Гучний звук під час умовно-рефлекторної діяльності призвів до її гальмування. Вкажіть вид гальмування, що мав місце.

*** А) Зовнішнє**

- В) Позамежне
- С) Згасаюче
- Д) Диференціювальне
- Е) Запізніле

67. У хворого внаслідок інсульту пошкоджена задня частина першої скроневої звивини лівої півкулі (центр Верніке). До яких наслідків це призведе?

*** А) Порушення розуміння усної мови**

- В) Порушення рахування
- С) Порушення відтворювання усної мови
- Д) Порушення відтворювання письмової мови
- Е) Порушення розуміння письмової мови

68. У хворого внаслідок інсульту була пошкоджена нижня частина третьої лобної звивини лівої півкулі(центр Брока). До яких наслідків це може привести?

*** А) Порушення відтворення усної мови**

- В) Порушення розуміння усної мови
- С) Порушення рахування
- Д) Порушення відтворювання письмової мови
- Е) Порушення розуміння письмової мови

69. Хворому видалили частину підшлункової залози. Які продукти йому потрібно обмежити в своєму раціоні?

*** А) Жирне та смажене м'ясо**

- В) Нежирне відварне м'ясо
- С) Кисломолочні продукти
- Д) Овочі
- Е) Фрукти

70. Хворому з гіперсекрецією шлункового соку лікар рекомендував виключити з харчового раціону:

*** А) М'ясні бульони**

- В) Молоко
- С) Солодке
- Д) Солоне
- Е) Білий хліб

71. Хворому з гіперсекрецією шлункового соку лікар рекомендував виключити з харчового раціону насичені бульони і овочеві відвари, бо вони стимулюють виділення:

*** А) Гастрину**

- В) Секретину
- С) Холецистокініну
- Д) Соматостатину
- Е) Нейротензину

72. Хворому, у якого підвищена кислотність шлункового соку, лікар порекомендував їсти варене, а не смажене м'ясо, оскільки смажене містить речовини, які стимулюють виділення:

*** А) Гастрину**

- В) Секретину
- С) Соматостатину
- Д) Панкреозиміну
- Е) Нейротензину

73. У давній Індії підозрюваним у злочин пропонували проковтнути жменю сухого рису. Злочинці не могли проковтнути рис через зменшене слиновиділення внаслідок :

*** А) Активація симпато-адреналової системи**

- В) Активації парасимпатичного ядра лицьового нерва
- С) Зменшення кровопостачання слинних залоз
- Д) Активації парасимпатичного ядра язикоглоткового нерва
- Е) Гальмування симпато-адреналової системи

74. У експериментальній тварини подразнювали периферичний відрізок chorda tympani. У результаті з фістули привушної слинної залози виділялося:

*** А) Багато рідкої слини**

- В) Мало рідкої слини
- С) Слина не виділяється
- Д) Мало в'язкої слини
- Е) Багато в'язкої слини

75. У експериментальній тварини подразнювали периферичний відрізок симпатичних волокон, що іннервують підязикову слинну залозу. У результаті з фістули протоки залози виділяється:

*** А) Мало в'язкої слини**

- В) Мало рідкої слини
- С) Слина не виділяється
- Д) Багато рідкої слини
- Е) -

76. Вміст яких продуктів доцільно збільшити у харчовому раціоні людини із зниженою секреторною функцією шлунку?

*** А) Бульони**

- В) Солодке
- С) Солоне
- Д) Молоко
- Е) Сало

77. Людині внутрішньовенно ввели 0,5 л ізотонічного розчину лікарської речовини. Які з рецепторів насамперед прореагують на зміни водно-сольового балансу організму?

*** А) Волюморецептори порожнистих вен і передсердь**

- В) Осморецептори гіпоталамусу
- С) Осморецептори печінки
- Д) Натрієві рецептори гіпоталамуса
- Е) Барорецептори дуги аорти

78. При травмі людина втратила 500 мл крові, що призвело до зменшення діурезу. Вплив якого гормону на нирки забезпечив, перш за все, цю пристосувальну реакцію?

*** А) Вазопресин**

- В) Натрійуретичні фактори
- С) Альдостерон
- Д) Кортизол
- Е) Ренін

79. За обідом людина з'їла солоного оселедця і картоплю з солоним огірком. Через деякий час у неї виникло відчуття спраги. Збудження яких рецепторів викликало у неї це відчуття?

*** А) Осморецептори гіпоталамусу**

- В) Волюморецептори порожнистих вен і передсердь
- С) Барорецептори каротидних синусів
- Д) Волюморецептори гіпоталамусу
- Е) Барорецептори дуги аорти

80. Після здачі крові у студента виникло відчуття спраги Збільшення секреції якої біологічно активної речовини сприяє цьому?

*** А) Ангіотензин**

- В) Альдостерон
- С) Еритропоетини
- Д) Адреналін
- Е) Норадреналін

81. В досліді з ізольованою ниркою кроля в перфузійний розчин додали 40 % розчин глюкози. Кількість сечі збільшилась тому, що:

*** А) не вся глюкоза реабсорбується**

- В) Збільшується осмотичний тиск перфузата
- С) Збільшується осмотичний тиск первинної сечі
- Д) Збільшиться гідростатичний тиск перфузата
- Е) Збільшилась проникність ниркового фільтру

82. В гострому досліді собаці, що знаходилась під наркозом, ввели вазопресин, внаслідок чого зменшилась кількість сечі тому, що він:

*** А) Посилює реабсорбцію води**

- В) Посилює реабсорбцію натрію
- С) Зменшує реабсорбцію води
- Д) Зменшує реабсорбцію кальцію
- Е) Збільшує реабсорбцію кальцію

83. Отруєння ботуліністичним токсином, який блокує вхід іонів кальцію до нервових закінчень аксонів мотонейронів, небезпечно для життя, бо загрожує:

*** А) Зупинкою дихання**

- В) Зупинкою серця
- С) Розладом тонусу судин
- Д) Розвитком блювоти
- Е) Розвитком проносу

84. Трансплантована нирка реагує на больві подразнення з зупинкою сечовиділення. Чим зумовлена ця реакція?

*** А) Збільшення секреції АДГ**

- В) Зниження секреції АДГ
- С) Впливом парасимпаттичної нервової системи
- Д) Впливом симпатичної нервової системи
- Е) Зниженням секреції АКТГ

85. На ізольованому серці шляхом охолодження припиняють функціонування окремих структур. Яку структуру охолодили, якщо серце внаслідок цього спочатку припинило скорочення, а далі відновили її з частотою, у 2 рази меншою за вихідну?

*** А) Синоатріальний вузол**

- В) Атріовентрикулярний вузол
- С) Пучок Гіса
- Д) Ніжки пучка Гіса
- Е) Волокна Пуркін'є

86. При аналізі ЕКГ людини з'ясовано, що у другому стандартному відведенні від кінцівок зубці Т позитивні, їх амплітуда та тривалість нормальні. Вірним є висновок, що у шлуночках серця нормально відбувається процес:

*** А) Реполяризації**

- В) Деполяризації.
- С) Збудження
- Д) Скорочення
- Е) Розслаблення

87. При обробці атипичних кардіоміоцитів біологічно активною речовиною зареєстровано збільшення їх мембранного потенціалу через збільшену проникність для іонів калію. Що впливало на кардіоміоцити?

*** А) Ацетилхолін**

- В) Адреналін
- С) Норадреналін
- Д) Тироксин
- Е) Атріопептид

88. У жінки 30 років хвилинний об'єм крові у стані спокою становить 5 л/хв. Який об'єм крові проходить у неї через судини легень за 1 хвилину?

*** А) 5 л**

В) 3,75 л

С) 2,5 л

Д) 2,0 л

Е) 1,5 л

89. У кроля через місяць після хірургічного звуження ниркової артерії зареєстровано суттєве підвищення системного артеріального тиску. Який з наведених механізмів регуляції спричинив зміну тиску у тварини?

*** А) Ангіотензин-11**

В) Вазопресин

С) Адреналін

Д) Норадреналін

Е) Серотонін

90. Безпосередньо після переходу з горизонтального положення у вертикальне у чоловіка частота серцевих скорочень збільшилась на 15 скорочень за хвилину. Які механізми регуляції переважно зумовлюють цю зміну?

*** А) Безумовні симпатичні рефлекс**

В) Умовні симпатичні рефлекс

С) Умовні та безумовні симпатичні рефлекс

Д) Катехоламіни

Е) Симпатичні рефлекс і катехоламіни

91. Яка з сполук гемоглобіну утворюється у мешканців будівлі якщо зарано перекрити димохід?

*** А) Карбоксигемоглобін**

- В) Карбгемоглобін
- С) Дезоксигемоглобін
- Д) Метгемоглобін
- Е) Оксигемоглобін

92. У тварини заблокували діяльність підслизового нервового сплетіння тонкої кишки. На якому з зазначених процесів це позначиться найбільш негативно?

*** А) Секреція кишкового соку**

- В) Пристінкове травлення
- С) Ритмічна сегментація
- Д) Маятниковоподібні рухи
- Е) Всмоктування

93. У людини внаслідок тривалого голодування швидкість клубочкової фільтрації зросла на 20%. Найбільш ймовірною причиною змін фільтрації в зазначених умовах є:

*** А) Зменшення онкотичного тиску плазми крові**

- В) Збільшення системного артеріального тиску
- С) Збільшення проникності ниркового фільтру
- Д) Збільшення коефіцієнта фільтрації.
- Е) Збільшення ниркового плазмотоку

94. У людини з масою 80 кг після тривалого фізичного навантаження об'єм циркулюючої крові зменшився, гематокрит -50%, загальний білок крові - 80 г/л. Такі показники крові є наслідком, перш за все:

*** А) Втрати води з потом**

- В) Збільшення кількості еритроцитів
- С) Збільшення вмісту білків в плазмі
- Д) Збільшення онкотичного тиску плазми
- Е) Збільшення діурезу

95. У вагітної жінки визначили групу крові. Реакція аглютинації еритроцитів відбулася зі стандартними сироватками груп 0, альфа-, бета (I), В,альфа- (III), та не виникла - з сироваткою А,бета- (II). Дослуджувана кров належить до групи:

А) В, альфа-(III)

*** В) А, бета (II)**

- С) О, альфа-, бета-(I)
- Д) АВ (IV)
- Е) -

96. У людини 40 років з масою тіла 80 кг під час стресу виявили, що загальний час зсідання крові становив 2 хв., що є наслідком дії на гемокоагуляцію, перш за все:

*** А) Катехоламінів**

- В) Кортизолу
- С) Альдостенору
- Д) Соматотропіну
- Е) Вазопресину

97. Недбалий студент раптово зустрівся з деканом. Концентрація якого гормона найшвидше збільшиться в крові студента?

*** А) Адреналіна**

- В) Тиреоліберина
- С) Кортикотропіна
- Д) Кортизола
- Е) Соматотропіна

98. При обстеженні спортсмена після інтенсивного фізичного навантаження виявлено порушення координації рухів при збереженні сили скорочення м'язів. Причиною цього може бути зменшення швидкості проведення збудження:

*** А) Через центральні синапси**

- В) Через нервово-м'язові синапси
- С) Еферентними нервами
- Д) Аферентними нервами
- Е) Провідними шляхами

99. В експерименті подразнюють скелетний м'яз серією електричних імпульсів. Який вид м'язового скорочення буде виникати, якщо кожний наступний імпульс припадає на період скорочення поодинокого м'язового скорочення?

*** А) Суцільний тетанус**

- В) Зубчастий тетанус
- С) Асинхронний тетанус
- Д) Серія поодиноких скорочень
- Е) Контрактура м'яза

100. На ізольованому серці кроля частково заблокували кальцієві канали кардіоміоцитів. Які зміни серцевої діяльності відбудуться внаслідок цього?

*** А) Зменшення частоти і сили скорочень**

- В) Зменшення частоти скорочень
- С) Зменшення сили скорочень
- Д) Зупинка серця в діастолі
- Е) Зупинка серця в систолі

101. Тварині через зонд у дванадцятипалу кишку ввели слабкий розчин хлористоводневої кислоти. Вміст якого гормону збільшиться внаслідок цього у тварини?

*** А) Секретин**

- В) Холецистокінін-панкреозимін
- С) Гастрин
- Д) Глюкагон
- Е) Нейротензин

102. Під час фізичного навантаження людина менш чутлива до болю. Причиною цього є активація:

*** А) Антиноцицептивної системи**

- В) Ноцицептивної системи
- С) Функції щитовидних залоз
- Д) Симпатoadреналової системи
- Е) Функції наднирників

103. У хворого виявляється повна демієлінізація волокон провідних висхідних шляхів. Формування яких відчуттів при цьому погіршиться найменше?

*** А) Температурних.**

В) Пропріоцептивних.

С) Зорових.

Д) Дотикових.

Е) Слухових.

104. У хворого хронічний неврит трійчастого нерва. Який з травних процесів буде порушений в найзначній мірі ?

*** А) Жування.**

В) Слиновиділення.

С) Формування відчуття смаку

Д) Ковтання.

Е) Слиноутворення

105. У здорової людини фізичне навантаження викликало помірне зниження діастолічного тиску. В чому причина цього явища ?

*** А) Зниження тону судин у м'язах.**

В) Посилення роботи серця

С) Зменшення еластичності судин.

Д) Зменшення об'єму циркулюючої крові

Е) Збільшення опору судин

106. У дитини від народження знижена функція щитовидної залози. Що є головним наслідком цього?

- * А) Кретинізм.**
- В) Нанізм.
- С) Гігантизм.
- Д) Гіпопітуїтарізм.
- Е) Гіперпігментація шкіри.

107. У хворого виявлено різке зниження активності сурфактанту легень. Що буде наслідком цього?

- * А) Схильність альвеол до спадання.**
- В) Зменшення опору дихальних шляхів.
- С) Зменшення роботи дихальних м'язів.
- Д) Збільшення вентіляції легень.
- Е) Гіпероксемія.

108. Яка з зорових функцій порушується найбільше при пошкодженні паличок?

- * А) Периферичний зір.**
- В) Кольоровий зір.
- С) Бінокулярний зір.
- Д) Центральний зір.
- Е) Світлова адаптація.

109. В експерименті на тварині досліджують серцевий цикл. Закриті усі клапани серця. Якій фазі це відповідає?

- * А) Ізометричного скорочення.**
- В) Асинхронного скорочення.
- С) Протодіастолічний період.
- Д) Швидкого наповнення.
- Е) Повільного наповнення.

110. Внаслідок фізичної роботи знизилась працездатність людини. Зміни у яких структурах, перш за все, є причиною втоми?

*** А) Нервові центри.**

- В) М'язи
- С) Аферентні нерви
- Д) Еферентні нерви.
- Е) Нервово-м'язові синапси

111. Якщо температура повітря 38 градусів за Цельсієм, відносна вологість повітря 80%, швидкість вітру 0 м/с, то тепловіддача буде проходити за рахунок

*** А) Випаровування поту**

- В) Радіації
- С) Конвекції
- Д) Теплопроведення
- Е) Радіаційної конвекції

112. При переведенні погляду на близько розташований об'єкт, заломна сила оптичних серед ока збільшилась на 10 діоптрій. Це є наслідком змін:

*** А) кришталика**

- В) рогівки
- С) скловидного тіла
- Д) вологи передньої камери ока
- Е) м'яза, розширює зіницю

113. Якщо в умовах високої освітленості спостерігається стійке розширенням зіниці, то це є наслідком:

- * А) надмірної активності симпатичної нервової системи**
- В) нормального стану механізмів регуляції
- С) надмірної активності парасимпатичної нервової системи
- Д) паралічу м'яза, що розширює зіницю
- Е) паралічу ціліарного м'язу

114. У хворого високий артеріальний тиск внаслідок збільшеного тону судин. Для зниження тиску доцільно призначити блокатори:

- * А) альфа-адренорецепторів**
- В) бета-адренорецепторів
- С) альфа- та бета-адренорецепторів
- Д) М-холінорецепторів
- Е) Н1-рецепторів

115. Якщо дихальний об'єм $DO = 450$ мл, а частота дихання $ЧД = 20$ за 1 хв. то альвеолярна вентиляція АВ дорівнює:

- * А) 6000 мл**
- В) 3000 мл
- С) 4000 мл
- Д) 5000 мл
- Е) 8000 мл

116. Крива дисоціації оксигемоглобіну зміщена вправо. Які зміни в організмі людьми можуть бути причиною цього?

*** А) Гіпертермія**

- В) Збільшення концентрації 2,3-дифосфогліцерату в еритроцитах
- С) Алкалоз
- Д) Гіпокапнія
- Е) Гіпоксемія

117. Зріст дорослої людини 100 см при пропорціональній будові тіла та нормальному розумовому розвитку. Недостатнє вироблення якого гормону в дитячому віці є причиною цього?

*** А) Соматотропіну**

- В) Гонадотропного
- С) Адренкортикотропного
- Д) Тиреотропного
- Е) Пролактину

118. У хворого після черепно-мозкової травми дихання стало рідким і глибоким. Де знаходиться пошкодження?

*** А) Задній мозок**

- В) Гіпоталамус
- С) Довгастий мозок
- Д) Кора великих півкуль
- Е) Мозочок

119. У хворого поперечний розрив спинного мозку нижче VI грудного сегменту. Як внаслідок цього зміниться дихання?

*** А) Суттєво не зміниться**

- В) Зупиниться
- С) Стане більш рідким
- Д) Стане більш глибоким
- Е) Стане більш частим

120. Після введення мікроелектродів у структури проміжного мозку тварина повністю втратила зір. Яка з підкоркових структур можливо при цьому була пошкоджена ?

*** А) Латеральне колінчасте тіло**

- В) Медіальне колінчасте тіло
- С) Асоціативні ядра таламуса
- Д) Супраоптичне ядро гіпоталамуса
- Е) Супрахізматичне ядро гіпоталамуса

121. У приміщенні підвищений вміст вуглекислого газу. Як зміниться дихання (глибина і частота) у людини, що увійшла в це приміщення ?

*** А) Збільшиться глибина і частота**

- В) Зменшиться глибина
- С) Збільшиться глибина
- Д) Зменшиться частота
- Е) Збільшиться частота

122. У жінок при дуоденальному зондуванні після виведення до 12-ої палої кишки 30 мл рідкого масла не відбулося випорожнення жовчного міхура.

Причиною цього може бути недостатнє виділення:

*** А) Холецистокініну**

В) Гастрину

С) Мотиліну

Д) Бомбезину

Е) Секретину

123. У пацієнта має місце зменшення швидкості проведення збудження по атріовентрикулярному вузлу. На ЕКГ при цьому буде реєструватися збільшення тривалості:

*** А) Інтервалу Р-Q**

В) Зубця Р

С) Інтервалу R-R

Д) Комплексу QRS

Е) Сегмента S-T

124. Під час операції на головного мозку відмічено, що подразнення певних зони кори великих півкуль викликало у хворого і тактильні і температурні відчуття. На яку саме зону діяли подразники?

*** А) Постцентральна звивина**

В) Прецентральна звивина

С) Верхня латеральна звивина

Д) Поясна звивина

Е) Парагіпокампова звивина

125. У чоловіка 60 років крововилив у головний мозок спричинив тривалий сон. Пошкодження якої структури найвірогідніше призвело до цього стану?

*** А) Ретикулярної формації**

- В) Гіпокампу
- С) Чотиригорбикової структури
- Д) Кори великих півкуль
- Е) Чорної субстанції

126. Після введення жабі стрихніну вона на найменше подразнення відповідає генералізованими судомами. Причиною цього є блокада у ЦНС:

*** А) Гальмівних синапсів**

- В) Збуджувальних синапсів
- С) Клітин Реншоу
- Д) Адренорецепторів
- Е) Холінорецепторів

127. Внаслідок блокади іонних каналів мембрани клітини її потенціал спокою зменшився з -90 до -70 мВ. Які канали заблоковані?

*** А) Калієві**

- В) Натрієві
- С) Кальцієві
- Д) Магнієві
- Е) Хлорні

128. Людина стоїть у кімнаті в легкому одязі; температура повітря +14°C. Вікна і двері зачинені. Яким шляхом вона віддає найбільше тепла?

*** А) Теплорадіація**

В) Теплопроведення

С) Конвекція

Д) Випаровування

Е) Перспірація

129. У здорової дорослої людини проводять зондування порожнин серця і великих судин. Де знаходиться зонд, якщо протягом серцевого циклу зареєстровані зміни тиску від 0 до 120 мм рт.ст.?

*** А) Лівий шлуночок**

В) Правий шлуночок

С) Аорта

Д) Легенева артерія

Е) Передсердя

130. Піддослідному собаці через зонд у порожнину шлунку ввели 150 мл м'ясного бульйону. Вміст якої з наведених речовин швидко збільшиться у крові тварин?

*** А) Гастрин**

В) Соматостатин

С) Інсулін

Д) Нейротензин

Е) Вазоінтестинальний поліпептид

131. У людини зменшений діурез, гіпернатріємія, гіпокаліємія. Гіперсекреція якого гормона може бути причиною таких змін?

*** А) Альдостерон**

- В) Вазопресин
- С) Передсердний натрійуретичний фактор
- Д) Адреналін
- Е) Паратгормон

132. В експерименті на кролі через 2 тижні після звуження ниркової артерії виявлено збільшення кількості еритроцитів та гемоглобіну в крові внаслідок стимуляції еритропоезу еритропоетинами. Що посилює утворення еритропоетинів?

*** А) Гіпоксемія**

- В) Гіперкапнія
- С) Гіперосмія
- Д) Гіпоосмія
- Е) Гіповолюмія

133. Методом непрямой калориметрії встановлено, що основний обмін досліджуваного на 40% нижче належного. Порушення діяльності якої ендокринної залози є причиною ?

*** А) Щитовидна залоза.**

- В) Тітус.
- С) Підшлункова залоза.
- Д) Епіфіз.
- Е) Наднирники.

134. У хворого виник спазм гладенької мускулатури бронхів. Фізіологічно обґрунтованим буде використання для зняття нападу активаторів:

*** А) бета-адренорецепторів**

- В) альфа-адренорецепторів
- С) альфа- та бета-адренорецепторів
- Д) Н-холінорецепторів
- Е) М-холінорецепторів

135. У собаки в досліді подразнювали на шиї периферичний відрізок блукаючого нерва; при цьому спостерігали такі зміни серцевої діяльності:

*** А) Зменшення частоти скорочень**

- В) Збільшення сили скорочень
- С) Збільшення атріовентрикулярного проведення
- Д) Збільшення частоти та сили скорочень
- Е) Збільшення збудливості міокарда

136. У тварини в експерименті реєструють електричну активність нейронів спірального вузла, що дозволяє аналізувати аферентну імпульсацію від рецепторів:

*** А) кортієвого органа**

- В) присінкових
- С) напівкруглих каналів
- Д) вестибулярних
- Е) вестибулярних і кортієвого органа

137. При визначенні групи крові за системою ABO аглютинацію еритроцитів досліджуваної крові викликали стандартні сироватки I та II груп і не викликала - III групи. Які аглютиногени містяться в цих еритроцитах ?

*** A) B**

B) A

C) A та B

D) C

E) та C

138. Чоловіку 35 років з виразковою хворобою зроблено резекцію антрального відділу шлунку. Секреція якого гастроінтестинального гормону внаслідок операції буде порушена найбільше ?

A) Секретин

*** B) Гастрин.**

C) Гістамін.

D) Холецистокінін

E) Нейротензин

139. У хворого на ЕКГ виявили збільшення тривалості зубця Т. Це є наслідком зменшення в шлуночках швидкості:

*** A) реполяризації**

B) деполяризації та реполяризації

C) деполяризації

D) скорочення

E) розслаблення

140. Жінка 25 років через місяць після пологів звернулась до лікаря зі скаргою на зниження утворення молока. Дефіцит якого гормону призвів до такого стану?

*** А) Пролактину.**

В) Соматостатину.

С) Адренокортикотропного гормону.

Д) Інсуліну.

Е) Глюкагону.

141. Зріст дитини 10 років сягає 178 см, маса - 64 кг. З порушенням діяльності якої ендокринної залози це пов'язано?

*** А) Гіпофізу**

В) Щитовидної залози

С) Статевих залоз

Д) Надниркових залоз

Е) Паращитовидної залози

142. Під час хірургічної операції виникла необхідність масивного переливання крові. Група крові потерпілого - III (В) Rh+. Якого донора треба вибрати?

*** А) III (В) Rh+**

В) I (О) Rh-

С) II (А) Rh+

Д) IV (АВ) Rh-

Е) III (В) Rh-

143. В эксперименте на животном, которое удерживали на весу спиной книзу, ногами кверху, наблюдали рефлекторный поворот головы, направленный на восстановление нормального положения головы в пространстве. С раздражением каких рецепторов связан указанный рефлекс?

- * А) Вестибулорецепторов преддверия**
- В) Внутренних органов
- С) Проприорецепторов конечностей
- Д) Тактильных рецепторов конечностей
- Е) Вестибулорецепторов полукружных каналов

144. Верхние конечности стоящего человека в состоянии покоя находятся в легком сгибании. Что является причиной указанного состояния конечностей?

- * А) Рефлекс с мышечных веретен при растяжении двуглавой мышцы**
- В) Врожденная готовность к действию
- С) Антагонистический рефлекс со стороны разогнутых нижних конечностей
- Д) Рефлекс с рецепторов преддверия вестибулярного аппарата
- Е) Тонизирующее влияние лимбических структур и новой коры

145. Рост взрослого человека составил 100 см при пропорциональном телосложении и нормальном умственном развитии. Для недостаточности выработки какого гормона характерны указанные признаки?

- * А) Соматотропного гормона**
- В) Тироксина
- С) Гонадотропных гормонов
- Д) Минералокортикоидов
- Е) Антидиуретического гормона

146. В эксперименте на животном были повреждены нервные пути, проходящие в ножке гипофиза, что нарушило поступление в кровь следующих гормонов:

*** А) Вазопрессина и окситоцина**

- В) Гормонов гипофиза
- С) Гормонов аденогипофиза
- Д) Тиреотропного гормона
- Е) Аденокортикотропного гормона

147. У літніх людей підвищується частота виникнення пухлин. Одна з основних причин цього:

*** А) Зниження активності клітинного імунітету**

- В) Зростання порушення мітозів
- С) Підвищення активності утворення антитіл
- Д) Зниження інтенсивності утворення антитіл
- Е) Підвищення активності клітинного імунітету

148. Після побутової травми у пацієнта 18 років з'явилися постійні запаморочення, ністагм очей, скандована мова, невпевнена хода. Це свідчить про порушення функції:

*** А) Мозочка**

- В) Рухової кори
- С) Базальних гангліїв
- Д) Чорної субстанції
- Е) Вестибулярних ядер

149. При лабораторному дослідженні крові пацієнта 33 років виявлено реакцію аглютинації еритроцитів в стандартних сироватках I і II груп. Реакції аглютинації з сироваткою III групи і антирезусною сироваткою не відбулась. Кров якої групи, враховуючи систему СДЕ, можна переливати в разі потреби?

*** А) III (B) Rh-**

- В) I (O) Rh+
- С) II (A) Rh-
- Д) IV (AB) Rh+
- Е) IV (AB) Rh-

150. У пацієнта 36 років після дорожньої травми виникли параліч м'язів кінцівок справа, втрата больової і температурної чутливості зліва, часткове зниження тактильної чутливості з обох сторін. Для ураження якого відділу мозку вказані зміни є найбільш характерними?

*** А) Правої половини спинного мозку**

- В) Рухової кори зліва
- С) Лівої половини спинного мозку
- Д) Передніх стовбів спинного мозку
- Е) Задніх стовбів спинного мозку

151. Дефіцит якого ферменту найчастіше є причиною неповного перетравлення жирів в шлунково-кишковому тракті і збільшення кількості нейтрального жиру в калі?

*** А) Панкреатичної ліпази**

- В) Шлункової ліпази
- С) Печінкової ліпази
- Д) Кишкової ліпази
- Е) Ентерокинази

152. У пацієнта 18 років при лабораторному обстеженні виявлено наявність глюкози в сечі при нормальній концентрації її в плазмі крові. Найвірогіднішою причиною цього є порушення:

*** А) Канальцевої реабсорбції**

- В) Клубочкової фільтрації
- С) Канальцевої секреції
- Д) Секреції інсуліну
- Е) Секреції глюкокортикоїдів

153. При штовханні штанги спортсмен закидає голову назад для максимального підвищення тонуусу м'язів-розгиначів верхніх кінцівок. Де розташовані центри рефлексів, які при цьому виникають?

*** А) В ядрах Дейтерса**

- В) В руховій корі
- С) В базальних гангліях
- Д) В червоних ядрах
- Е) В спинному мозку

154. В результате несчастного случая произошла обтурация трахеи легкого. Какой этап дыхания нарушится первым?

*** А) Вентиляция легких**

- В) Газообмен в легких
- С) Транспорт кислорода и углекислого газа
- Д) Газообмен в тканях
- Е) Тканевое дыхание

155. Проводять експеримент на спінальній жабі. Після збільшення площі шкіри, на яку діє розчин кислоти, час захисного згинального рефлексу зменшився з 10 до 6 секунд. Який з зазначених механізмів лежить в основі скорочення часу рефлексу?

*** А) Просторова сумація збудження.**

- В) Іррадіація збудження дивергентними нервовими ланцюгами.
- С) Часова сумація збудження
- Д) Принцип домінанти
- Е) Рециркуляція збудження

156. У практиці невідкладної терапії та реанімації нерідко зустрічаються стани, що супроводжуються набряком клітин мозку. Для боротьби з цим в організм хворих доцільно вводити речовини, які:

*** А) Підвищують колоїдно-осмотичний тиск крові**

- В) Змінюють кислотно-лужний баланс крові
- С) Понижують системний артеріальний тиск
- Д) Понижують центральний венозний тиск
- Е) Зменшують ОЦК

157. У кішки в експерименті проводять подразнення однієї з рухових структур головного мозку, внаслідок чого спостерігається підвищення тону м'язів-розгиначів з боку стимуляції. У тварини проводили подразнення:

*** А) Nucleus vestibularis lateralis**

- В) Nucleus caudatus
- С) Nucleus ruber
- Д) Nucleus reticularis medialis
- Е) Nucleus intermedius lateralis

158. При копрологічному дослідженні встановлено, що кал знебарвлений, у ньому знайдено краплі нейтрального жиру. Найбільш імовірною причиною цього є порушення:

*** А) Надходження жовчі в кишечник**

- В) Кислотності шлункового соку
- С) Секреції підшлункового соку
- Д) Секреції кишкового соку
- Е) Процесів всмоктування в кишечнику

159. У людини виділяється мало густої слини, знижена її ферментативна активність, збільшений вміст слизу. Найбільш імовірною причиною цього є порушення функції:

*** А) Привушних залоз**

- В) Власних залоз слизової оболонки
- С) Під'язикових залоз
- Д) Піднижньощелепних залоз
- Е) -

160. У чоловіка 45 років через 3 роки після операції видалення шлунка вміст еритроцитів в крові складає $2,0 \cdot 10^{12}/л$, Hb - 85 г/л, кольоровий показник - 1,27. Порушення всмоктування якого вітаміну викликало зміни еритропоезу?

*** А) В12**

- В) С
- С) А
- Д) Р
- Е) В6

161. Після накладання джгута у досліджуваного спостерігаються точкові крововиливи на поверхні передпліччя (15 штук). З порушенням функції яких клітин крові це пов'язано?

*** А) Тромбоцитів**

- В) Еритроцитів
- С) Базофілів
- Д) Нейтрофілів
- Е) Макрофагів

162. У чоловіка при ураженні одного з відділів ЦНС спостерігається астенія, м'язова дистонія, порушення рівноваги. Який з відділів ЦНС уражено?

*** А) Мозочок**

- В) Чорна субстанція
- С) Ретикулярна формація
- Д) Червоні ядра
- Е) Вестибулярні ядра

163. У людей, що проживають в гірській місцевості, має місце підвищення вмісту еритроцитів, що може бути обумовлено підвищенням продукції в нирках:

*** А) Еритропоетину**

- В) Реніну
- С) Урокінази
- Д) Простагландинів
- Е) Вітаміну Д3

164. У кішки в експерименті спостерігається підвищений тонус м'язів-розгиначів кінцівок та спини (децеребраційна ригідність). На якому рівні зроблено переріз головного мозку?

*** А) Нижче червоних ядер**

- В) Між спинним та довгастим мозком
- С) Нижче вестибулярних ядер
- Д) Вище червоних ядер
- Е) Спинного мозку

165. У тварини в експерименті перерізували спинний мозок вище 5-го шийного сегменту. Як зміниться характер дихання?

*** А) Припиниться**

- В) Стане поверхневим і рідким
- С) Стане глибоким і частим
- Д) Стане поверхневим і частим
- Е) Стане глибоким і рідким

166. Які зміни з боку ізольованого серця жаби можна очікувати після введення в перфузійний розчин надлишкової кількості хлористого кальцію?

*** А) Збільшення частоти і сили скорочень**

- В) Зменшення сили скорочення
- С) Збільшення частоти скорочень
- Д) Збільшення сили скорочень
- Е) Зупинка серця в діастолі

167. При визначенні групи крові по системі ABO за допомогою стандартних сироваток були отримані наступні результати: аглютинація відбулася в сироватках I та II груп і не відбулася в сироватці III групи. Яка група досліджуваної крові?

*** A) III (B)**

B) II (A)

C) IV (AB)

D) I (O)

E) Неможливо визначити

168. При визначенні групи крові по системі ABO за допомогою стандартних сироваток були отримані наступні результати: аглютинація відбулася в сироватках I, II та III груп. Яка група досліджуваної крові?

*** A) IV (AB)**

B) III (B)

C) II (A)

D) I (O)

E) Неможливо визначити

169. Проводять дослідження на ізольованій збуджуваній клітині. Встановлено, що поріг сили подразнення клітини суттєво зменшився. Що із зазначеного може бути причиною цього?

*** A) Активація натрієвих каналів мембрани**

B) Інактивація натрієвих каналів мембрани

C) Інактивація кальцієвих каналів мембрани

D) Активація калієвих каналів мембрани

E) Блокада енергоутворення у клітині

170. Який механізм тепловіддачі найбільш ефективно спрацьовує при перебуванні людини в умовах 80% вологості повітря та температурі навколишнього середовища +35°C?

*** А) Потовиділення**

- В) Радіація
- С) Теплопровідність
- Д) Конвекція
- Е) -

171. У хворого на ЕКГ виявлено збільшення тривалості інтервалу QT. Це може бути наслідком зменшення у шлуночках швидкості:

*** А) Деполяризації та реполяризації**

- В) Деполяризації
- С) Реполяризації
- Д) Скорочення
- Е) Розслаблення

172. При обстеженні чоловіка 45 років, що тривалий час перебував на рослинній дієті, виявлено негативний азотистий баланс. Яка особливість раціону стала причиною цього явища?

*** А) Недостатня кількість білків**

- В) Надмірна кількість води
- С) Надмірна кількість вуглеводів
- Д) Недостатня кількість жирів
- Е) Недостатня кількість жирів і білків

173. У чоловіка 60 років діагностований інсульт у ділянці латеральних ядер гіпоталамуса. Які зміни поведінки слід чекати при цьому?

*** А) Відмова від їжі**

- В) Агресивність
- С) Депресія
- Д) Спрага
- Е) Ненаситність

174. У спортсмена на старті перед змаганнями відзначається підвищення артеріального тиску та частоти серцевих скорочень. Впливом яких відділів ЦНС можна пояснити вказані зміни?

*** А) Кори великих півкуль**

- В) Довгастого мозку
- С) Середнього мозку
- Д) Проміжного мозку
- Е) Гіпоталамуса

175. При профогляді у людини, що не має скарг на стан здоров'я, виявлено лейкоцитоз. Причиною цього може бути те, що кров для аналізу здана після:

*** А) Фізичного навантаження**

- В) Розумової праці
- С) Відпочинку на курорті
- Д) Значного вживання води
- Е) Вживання алкоголю

176. При обстеженні чоловіка виявлено зменшення моторно-евакуаторної функції шлунку. З дефіцитом якого з наведених факторів це може бути пов'язано?

- * А) Гастрин**
- В) Секретин
- С) Аденозін
- Д) Соматостатин
- Е) Шлунково-інгібуючий пептид

177. У процесі старіння людини спостерігається зменшення синтезу та секреції підшлункового соку, зменшення вмісту в ньому трипсину. Це призводить до порушення розщеплення:

- * А) Білків**
- В) Фосфоліпідів
- С) Полісахаридів
- Д) Нуклеїнових кислот
- Е) Ліпідів

178. При аналізі спірограми у обстежуваного встановлено зменшення частоти і глибини дихання. Це призведе до зменшення:

- * А) Хвилинного об'єму дихання**
- В) Життєвої ємності легень
- С) Резервного об'єму вдиху
- Д) Резервного об'єму видиху
- Е) Залишкового об'єму

179. У передстартовому стані бігуну необхідно підвищити вміст O₂ у м'язах. Яким чином це можна зробити?

- * А) Дихати в режимі гіпервентиляції**
- В) Дихати в режимі гіповентиляції
- С) Робити швидкий вдих та повільний видих
- Д) Дихати поверхнево
- Е) Дихати з низькою частотою

180. Після вдихання пилу у людини виник кашель, що обумовлено збудженням:

- * А) Іритантних рецепторів**
- В) Юस्ताкапілярних рецепторів
- С) Хеморецепторів легень
- Д) Терморецепторів легень
- Е) Больових рецепторів

181. Аналіз крові жінки виявив підвищення швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ), що обумовлено:

- * А) Вагітністю**
- В) Фізичною працею
- С) Втратою крові
- Д) Стресом
- Е) Прийомом їжі

182. При аналізі крові виявлено незначне підвищення кількості лейкоцитів (лейкоцитоз), без змін інших показників. Причиною чього може бути, що перед дослідженням людина :

*** А) Поснідала**

В) Не снідала

С) Погано спала

Д) Палила тютюн

Е) Випила 200 мл води

183. При палінні тютюну у людини часто виникає кашель. Подразнення яких рецепторів запускає цей рефлекс?

*** А) Іритантних**

В) Центральних хеморецепторів

С) Хеморецепторів дуги аорти

Д) Хеморецепторів каротидних синусів

Е) Механорецепторів легень

184. У людини, яка вийшла з теплого приміщення на холодне повітря часто виникає кашель. Подразнення яких рецепторів запускає рефлекс кашлю?

*** А) Іритантних**

В) Центральних хеморецепторів

С) Хеморецепторів дуги аорти

Д) Хеморецепторів каротидних синусів

Е) Механорецепторів легень

185. У дитини 10 років видалено задню частку гіпофіза в зв'язку з пухлиною. Це призведе до :

*** А) Збільшення діурезу**

- В) Зменшення діурезу
- С) Затримки росту
- Д) Затримки розумового розвитку
- Е) Гіперглікемії

186. У хворого видалено 12-палу кишку. Це призведе до зменшення секреції, перш за все:

*** А) Холецистокініну та секретину**

- В) Гастрину
- С) Гістаміну
- Д) Гастрину та гістаміну
- Е) Нейротензину

187. При переході здорової людини із положення лежачи в положення стоячи виникають наступні компенсаторні механізми:

*** А) Збільшення ЧСС**

- В) Зменшення ЧСС
- С) Зниження діастолічного артеріального тиску
- Д) Зменшення тону судин
- Е) Зменшення загального периферичного опіру

188. У здорової дорослої людини швидкість проведення збудження через атріовентрикулярний вузол дорівнює 0,02-0,05 м за 1 секунду.

Атріовентрикулярна затримка забезпечує :

*** А) Послідовність скорочення передсердь та шлуночків**

- В) Одночасність скорочення обох передсердь
- С) Одночасність скорочення обох шлуночків
- Д) Достатньою силу скорочення передсердь
- Е) Достатньою силу скорочення шлуночків

189. У дитини 2-х років виникли судоми внаслідок зниження концентрації іонів кальцію в плазмі крові. Це обумовлено зниженням функції:

*** А) Прищитовидних залоз**

- В) Гіпофізу
- С) Кори наднирників
- Д) Шишковидної залози
- Е) Тимусу

190. В експерименті на собаці електростимуляція барорецепторів каротидного синусу призвела до:

*** А) Розширення судин**

- В) Звуження судин
- С) Збільшення частоти скорочень серця
- Д) Збільшення хвилинного об'єму крові
- Е) Збільшення систолічного об'єму

191. У кішки з децеребраційною ригідністю потрібно знизити тонус м'язів, що можна зробити шляхом:

*** А) Руйнування вестибулярних ядер Дейтерса**

- В) Подразнення отолітових вестибулорецепторів
- С) Подразнення вестибулярних ядер Дейтерса
- Д) Подразнення вестибулослухового нерва
- Е) Подразнення ампулярних вестибулорецепторів

192. У хворих з вадами серця часто виявляють підвищений вміст в крові гормона, який збільшує реабсорбцію натрія і води і виробляється в серці. Який з гормонів має таку дію?

*** А) Натрійуретичний гормон**

- В) Ренин
- С) Альдостерон
- Д) Вазопресин
- Е) Адреналін

193. Секреція яких гормонів гіпофізу гальмується після прийому оральних контрацептивів, які містять статеві гормони?

*** А) гонадотропних**

- В) вазопресину
- С) тиреотропного
- Д) соматотропного
- Е) окситоцину

194. У хворого 35 років спостерігається збільшення маси тіла, зниження температури тіла, сухість шкіри, пригнічення функції центральної нервової системи, брадикардія. Функція якої залози знижена?

*** А) Щитовидної**

В) Прищивидних

С) Підшлункової

Д) Мозкової речовини наднирників

Е) Статевих залоз

195. Під час підготовки пацієнта до операції на серці проведено вимірювання тиску в камерах серця. В одній з них тиск протягом серцевого циклу змінювався від 0 мм рт. ст до 120 мм рт. ст. Назвіть цю камеру серця.

*** А) Лівий шлуночок.**

В) Правий шлуночок.

С) Праве передсердя.

Д) Ліве передсердя.

Е) -

196. У людини частота серцевих скорочень постійно утримується на рівні 40 разів за хвилину. Що є водієм ритму?

*** А) Атріовентрикулярний вузол.**

В) Синоатріальний вузол

С) Пучок Гіса.

Д) Ніжки пучка Гіса.

Е) Волокна Пуркін'є.

197. Під час хірургічного втручання на органах черевної порожнини сталася рефлекторна зупинка серця. Де знаходиться центр рефлексу?

- * А) Довгастий мозок.**
- В) Спинний мозок.
- С) Середній мозок.
- Д) Проміжний мозок.
- Е) Кора великих півкуль.

198. Лікар швидкої допомоги констатував у потерпілого прояви отруєння чадним газом. Яка сполука стала причиною цього?

- * А) Карбоксигемоглобін.**
- В) Карбгемоглобін.
- С) Метгемоглобін.
- Д) Дезоксигемоглобін.
- Е) Оксигемоглобін.

199. Після гіпервентиляції у спортсмена спостерігається короткочасна зупина дихання. Які зміни в крові це зумовлюють?

- * А) Зменшення напруги CO₂**
- В) Зменшення рН
- С) Збільшення напруги CO₂
- Д) Зменшення напруги O₂
- Е) Збільшення напруги CO₂ і O₂

200. Після перерізки мозку у кішки виникає децеребраційна ригідність - різке підвищення тону м'язів-розгиначів. На якому рівні мозку зробили переріз?

*** А) Між середнім і заднім мозком.**

В) Між проміжним і середнім мозком.

С) Між довгастим і спинним мозком.

Д) Між проміжним і кінцевим

Е) Між довгастим мозком і мостом.

201. Після тривалого тренування у спортсмена розвинулося втомлення з різким зниженням працездатності. У якій ланці рефлекторної дуги втомлення виникло в першу чергу?

*** А) У нервових центрах.**

В) В аферентному провіднику.

С) У рецепторах.

Д) В еферентному провіднику.

Е) У м'язах.

202. Внаслідок дії електричного струму на збудливу клітину виникла деполяризація її мембрани. Рух яких іонів через мембрану відіграє основну роль в розвитку деполяризації?

*** А) Na^+**

В) HCO_3^-

С) Ca^{2+}

Д) Cl^-

Е) K^+

203. У виробничому приміщенні температура повітря - 36 0С, відносна вологість повітря - 80%, Переважно яким шляхом віддається тепло організмом людини за цих умов?

*** А) Випаровування поту**

- В) Теплопроведення
- С) Радіація
- Д) Конвекція
- Е) -

204. Піддослідному собаці через зонд у 12-палу кишку ввели слабкий розчин соляної кислоти. Це, перш за все, призведе до підсилення секреції:

*** А) Секретину**

- В) Гастрину
- С) Гістаміну
- Д) Холецистокініну
- Е) Нейротензину

205. Піддослідному змастили кінчик язика місцевим анестетиком. Це призведе до відсутності сприйняття смаку:

*** А) солодкого**

- В) солоного
- С) кислого
- Д) гіркого
- Е) кислого та солоного

206. На останньому місяці вагітності вміст фібриногену в плазмі крові в 2 рази вище норми. Які величини швидкості осідання еритроцитів слід при цьому очікувати ?

*** А) 40 - 50 мм / годину**

В) 0 - 5 мм / годину

С) 10 - 15 мм / годину

Д) 5 - 10 мм / годину

Е) 3 - 12 мм / годину

207. У дитини ознаки затримки психічного і фізичного розвитку (кретинізм). З дефіцитом якого гормону це пов'язано?

*** А) Тироксину**

В) Соматотропного.

С) Кальцитоніну.

Д) Інсуліну.

Е) Тестостерону.

208. При загальному дослідженні пацієнта звертає на себе увагу потовщення ший, екзофтальм, підвищення температури тіла, пульс 110 уд/хв. Вміст яких гормонів доцільно визначити в крові ?

*** А) Тироксину.**

В) Статевих.

С) Катехоламінів.

Д) Інсуліну.

Е) Кортизолу.

209. У жінки протягом останніх 6 місяців є ознаки макулінізації: підсилення росту волосся на обличчі, по білій лінії живота, ногах. Нерегулярний менструальний цикл. Причиною цього може бути підвищення секреції:

*** А) Андрогенів.**

В) Естрогенів.

С) Соматотропного гормону.

Д) Тироксину.

Е) Мінералокортикоїдів.

210. У немовляти розвився спазм голосової щілини, в анамнезі схильність до розвитку судом. Про порушення функції яких ендокринних залоз слід думати ?

*** А) Паращитовидних.**

В) Підшлункової

С) Тимусу.

Д) Щитовидної

Е) Наднирників.

211. У вертикальному положенні пацієнт, заплющуючи очі, втрачає рівновагу. Які структури мозку у нього, вірогідно, пошкоджені?

*** А) Мозочок.**

В) Базальні ганглії.

С) Лімбічна система.

Д) Таламус.

Е) Прецентрально звивина кори великих півкуль.

212. У людини збільшена вентиляція легень внаслідок фізичного навантаження. Який з наведених показників зовнішнього дихання у неї значно більший, ніж у стані спокою?

*** А) Дихальний об'єм**

- В) Життєва ємкість легенів
- С) Резервний об'єм вдиху
- Д) Резервний об'єм видиху
- Е) Загальна ємкість легенів

213. У людини внаслідок патологічного процесу збільшена товщина альвеолокапілярної мембрани. Безпосереднім наслідком цього буде зменшення у людини:

*** А) Дифузійної здатності легень**

- В) Кисневої ємкості крові
- С) Хвилинного об'єму дихання
- Д) Альвеолярної вентиляції легень
- Е) Резервного об'єму видиху

214. У людини вміст гемоглобіну в крові становить 100 г/л. Чому у неї дорівнює киснева ємкість крові?

*** А) 134 мл/л**

- В) 100 мл/л
- С) 150 мл/л
- Д) 168 мл/л
- Е) 180 мл/л

215. Людина знепритомніла у салоні автомобіля, де тривалий час очікувала приятеля при ввімкненому двигуні. У крові у неї знайдено сполуку гемоглобіну. Яку саме?

*** А) Карбоксигемоглобін**

В) Дезоксигемоглобін

С) Карбгемоглобін

Д) Метгемоглобін

Е) Оксигемоглобін

216. У тварини видалили каротидня тільця з обох сторін. На який з зазначених факторів у неї не буде розвиватися гіпервентиляція?

*** А) Гіпоксемія**

В) Фізичне навантаження

С) Гіперкапнія

Д) Ацидоз

Е) Збільшення температури ядра тіла

217. Проводять реєстрацію електричної активності нейронів. Вони збуджуються перед вдихом та на його початку. Де розташовані ці нейрони ?

*** А) Довгастий мозок**

В) Проміжний мозок

С) Середній мозок

Д) Спинний мозок

Е) Кора головного мозку

218. Велика група людей тривалий час знаходиться в закритому приміщенні невеликого об'єму. Це призвело до розвитку у них гіпервентиляції внаслідок таких змін повітря:

*** А) Збільшення вмісту вуглекислого газу**

- В) Зменшення вмісту кисню
- С) Збільшення вмісту водяної пари
- Д) Збільшення температури
- Е) -

219. При обстеженні людини необхідно визначити, яка частка альвеолярного повітря оновлюється при кожному вдосі. Який з наведених показників необхідно розрахувати для цього?

*** А) Коефіцієнт легеневої вентиляції**

- В) Хвилинний об'єм дихання
- С) Хвилинну альвеолярну вентиляцію
- Д) Життєву ємність легень
- Е) Функціональну залишкову ємність легень

220. Людина зробила спокійних видих. Як називається об'єм повітря, який міститься у неї в легенях при цьому?

*** А) Функціональна залишкова ємність легень**

- В) Залишковий об'єм
- С) Резервний об'єм видиху
- Д) Дихальний об'єм
- Е) Життєва ємність легень

221. Людина зробила максимально глибокий видих. Як називається об'єм повітря, що знаходиться в її легенях?

*** А) Залишковий об'єм**

- В) Функціональна залишкова ємність легень
- С) Ємність вдиху
- Д) Резервний об'єм видиху
- Е) Альвеолярний об'єм

222. При дослідженні ізольованого кардіоміоциту (КМЦ) встановлено, що він не генерує імпульси збудження автоматично. КМЦ отримано з :

*** А) шлуночків**

- В) Сино-атріального вузла
- С) Атріовентрикулярного вузла
- Д) Пучка Гіса
- Е) Волокон Пуркін'є

223. В експерименті на ссавці руйнуванням певної структури серця припинили проведення збудження від передсердь до шлуночків. Що саме зруйнували?

*** А) Атріовентрикулярний вузол**

- В) Синоатріальний вузол
- С) Пучок Гіса
- Д) Ніжки пучка Гіса
- Е) Волокна Пуркін'є

224. При обстеженні людини встановлено, що хвилинний об'єм серця дорівнює 3500 мл, систолічний об'єм - 50 мл. Якою є у людини частота серцевих скорочень?

*** А) 70 скорочень за хвилину**

В) 60 скорочень за хвилину

С) 50 скорочень за хвилину

Д) 80 скорочень за хвилину

Е) 90 скорочень за хвилину

225. При аналізі електрокардіограми встановлено, що тривалість серцевого циклу у людини дорівнює 1 сек. Якою у неї є частота серцевих скорочень за хвилину?

*** А) 60**

В) 50

С) 70

Д) 80

Е) 100

226. У людини необхідно оцінити еластичність великих артеріальних судин. Яким з інструментальних методів дослідження доцільно скористатися для цього?

*** А) Сфігмографія**

В) Електрокардіографія

С) Фонокардіографія

Д) Флебोगрафія

Е) Векторкардіографія

227. У людини необхідно оцінити стан клапанів серця. Яким з інструментальних методів дослідження доцільно скористатися для цього?

*** А) Фонокардіографія**

В) Електрокардіографія

С) Сфігмографія

Д) Флебोगрафія

Е) Зондування судин

228. У міокарді шлуночків досліджуваної людини порушені процеси реполяризації. Це призведе до порушення амплітуди, конфігурації, тривалості зубця:

*** А) Т**

В) Q

С) R

Д) S

Е) Р

229. Які з наведених механізмів регуляції не можуть реалізуватися на ізольовану серця ссавця?

*** А) Центральні рефлекс**

В) Місцеві рефлекс

С) Факон серця Франка-Старлінга

Д) Ефект Анрепа

Е) Драбина Боудича

230. Необхідно в експерименті оцінити рівень збудливості тканини. Для цього доцільно визначити величину:

- * А) Порогу деполяризації**
- В) Потенціалу спокою
- С) Тривалості потенціалу дії
- Д) Амплітуди потенціалу дії
- Е) -

231. Необхідно у хворого оцінити рівень збудливості нерва. Для цього доцільно визначити для нерва величину:

- * А) Порогової сили подразника**
- В) Потенціалу спокою
- С) Критичного рівня деполяризації
- Д) Амплітуди потенціалу дії
- Е) Тривалості потенціалу дії

232. Внаслідок активації іонних каналів зовнішньої мембрани збудливої клітини значно збільшився її потенціал спокою. Які канали були активовані?

- * А) Калієві**
- В) Натрієві
- С) Швидкі кальцієві
- Д) Повільні кальцієві
- Е) Натрієві та кальцієві

233. У збудливій клітині повністю заблокували процеси енергоутворення. Внаслідок цього мембранний потенціал спокою:

*** А) Зникне**

- В) Незначно зменшиться
- С) Суттєво зменшиться
- Д) Незначно збільшиться
- Е) Суттєво збільшиться

234. Нервово-м'язовий препарат жаби обробили отрутою. Після цього зберігається здатність м'яза до скорочення у відповідь на пряму стимуляцію, але втрачається у відповідь на стимуляцію нерва. Що блокує отрута?

*** А) Нервово-м'язовий синапс**

- В) Спряження збудження і скорочення у м'язі
- С) Натрієві канали
- Д) Калієві канали
- Е) Процеси енергоутворення

235. Киснева ємість крові плода більша, ніж у матері через великий вміст:

*** А) HbF**

- В) HbA
- С) HbH
- Д) HbS
- Е) HbP

236. Внаслідок тривалого перебування людини у горах на висоті 3000 м над рівнем моря у неї збільшилась киснева ємкість крові. Безпосередньою причиною цього є посилене утворення в організмі :

*** А) Еритропоетинів**

В) Лейкопоетинів

С) Карбгемоглобіну

Д) Катехоламінів

Е) 2,3-дифосфогліцерату

237. У людини внаслідок фізичного навантаження збільшилась швидкість зсідання крові. Причиною цього є збільшена концентрація в крові

*** А) Адреналіну**

В) Тироксину

С) Соматотропіну

Д) Кортизолу

Е) Плазмінів

238. У людини внаслідок хронічного захворювання печінки суттєво порушена її білковосинтезуюча функція. До зменшення якого параметру гомеостазу це призведе?

*** А) Онкотичний тиск плазми крові**

В) Осмотичний тиск

С) pH

Д) Щільність крові

Е) Гематокритний показник

239. Тварини в експерименті перерізували передні корінці п'яти сегментів спинного мозку. Які зміни відбудуться в зоні інервації?

*** А) Втрата рухів**

- В) Втрата дотикової чутливості
- С) Втрата температурної чутливості
- Д) Втрата пропріоцептивної чутливості
- Е) Гіперчутливість

240. Який з зазначених процесів буде активізуватися перш за все у голодної людини, яка бачить смачну їжу?

*** А) Секреція шлункового соку**

- В) Секреція кишкового соку
- С) Моторика товстої кишки
- Д) Скорочення сфінктера Одді
- Е) Моторика тонкої кишки

241. У людини зменшився діурез внаслідок посиленої секреції вазопресину. Секрецію вазопресину стимулює збільшення:

*** А) Осмотичного тиску плазми**

- В) Концентрації натрію
- С) Об'єму циркулюючої крові
- Д) Онкотичного тиску плазми
- Е) Концентрації калію

242. В експерименті заблокували процеси енергоутворення в епітелії ниркових каналців, внаслідок чого діурез збільшився у 4 рази. Найбільш ймовірною причиною поліурії є зменшення:

*** А) Реабсорбції іонів натрію**

- В) Швидкості клубочкової фільтрації
- С) Секреції іонів калію
- Д) Ниркового кровотоку
- Е) Секреції сечовини

243. У людини внаслідок тривалого голодування швидкість клубочкової фільтрації зросла на 20%. Найбільш вірогідною причиною змін фільтрації в зазначених умовах є:

*** А) Зменшення онкотичного тиску плазми крові**

- В) Збільшення системного артеріального тиску
- С) Збільшення проникності ниркового фільтру
- Д) Збільшення коефіцієнта фільтрації
- Е) Збільшення ниркового плазмотоку

244. У пацієнта різко знижений вміст альбумінів в плазмі крові й онкотичний тиск. Що буде наслідком цього?

*** А) набряки**

- В) зменшення діурезу
- С) збільшення об'єму крові
- Д) зменшення ШОЕ
- Е) збільшення щільності крові

245. В дитини виявлено гельмінти. Які зміни в периферичній крові будуть спостерігатися при цьому?

A) нейтрофілія

*** B) еозинофілія**

C) лейкоцитоз

D) базофілія

E) моноцитоз

246. Після накладання джгута у досліджуваного виявили точкові крововиливи. З порушенням функції яких клітин крові це пов'язано?

*** A) тромбоцитів**

B) еозинофілів

C) моноцитів

D) лімфоцитів

E) нейтрофілів

247. У пацієнта діагностовано синдром Паркінсона. З порушенням яких медіаторних систем головного мозку це пов'язано?

*** A) дофамінергічних**

B) гістамінергічних

C) серотонінергічних

D) холінергічних

E) опіюїдних

248. В досліді в тварини зруйновано середню частину завитка внутрішнього вуха справа. Це призведе до порушення сприйняття звуків:

*** А) середньої частоти**

- В) низької частоти
- С) високої частоти
- Д) високої та низької частоти
- Е) порушень не буде

249. В старості втрачається еластичність кришталика. Який основний симптом буде виявлено?

*** А) пресбіопія**

- В) астигматизм
- С) міопія
- Д) порушення кольорового зору
- Е) порушення бінокулярного зору

250. У людини, яка обертається на каруселі виникло посилене частоти серцевих скорочень, потовиділення, нудота. З подразненням яких рецепторів, перш за все, це пов'язано?

*** А) вестибулярних**

- В) пропріоцепторів
- С) дотикових
- Д) слухових
- Е) зорових

251. У хворого різко знизився вміст Ca^{2+} в крові. Це призведе до збільшення секреції такого гормону:

- * А) паратгормону**
- В) тирокальцитоніну
- С) альдостерону
- Д) вазопресину
- Е) соматотропного

252. Внаслідок фізичного навантаження киснева ємність крові в людини збільшилася з 180 до 200 мл/л. Основною причиною цього є те, що при фізичному навантаженні збільшується:

- * А) Вміст гемоглобіну в одиниці об'єму крові**
- В) Дифузійна здатність легень
- С) Вміст кисню в альвеолах
- Д) Спорідненість гемоглобіну до кисню
- Е) Хвилиний об'єм дихання

253. На прохання лікаря хворий зробив максимально глибокий видих. Які з наведених м'язів приймають участь у розвитку такого видоху?

- * А) Живота**
- В) Діафрагма
- С) Драбинчасті
- Д) Грудинноключичнососкові
- Е) Трапецієвидні

254. У людини в стані спокою значно збільшена робота м'язів вдиху. Що з наведеного може бути причиною цього?

*** А) Звуження дихальних шляхів**

- В) Поверхнєве дихання
- С) Рідке дихання
- Д) Негативний внутрішньоплевральний тиск
- Е) Зменшення хвилинного об'єму дихання

255. Хворий втратив багато рідини, зменшився об'єм циркулюючої крові. Безпосередньо це призведе до збільшення секреції:

*** А) вазопресину**

- В) альдостерону
- С) натрійуретичного гормону
- Д) паратгормону
- Е) тирокальцитоніну

256. З метою схуднення жінка обмежувала кількість продуктів в харчовому раціоні. Через 3 місяці в неї з'явилися набряки, збільшився діурез. Дефіцит яких компонентів їжі є причиною цього?

*** А) білків**

- В) жирів
- С) вуглеводів
- Д) вітамінів
- Е) мінеральних речовин

257. У пацієнта тривале вживання препаратів калію призвело до гіперкаліємії. Це призведе до такої зміни секреції:

*** А) збільшення альдостерону**

В) зменшення альдостерону

С) збільшення вазопресину

Д) зменшення вазопресину

Е) зменшення реніну

258. У людини вимірюють внутрішньоплевральний тиск. У якій фазі людина затримала дихання, якщо величина тиску дорівнює -7,5 см.вод.ст.?

*** А) Спокійний вдих**

В) Спокійний видих

С) Форсований вдих

Д) Форсований видих

Е) -

259. У людини вимірюють внутрішньоплевральний тиск. У якій фазі людина затримала дихання, якщо величина тиску дорівнює -25 см.вод.ст.?

*** А) Форсований вдих**

В) Спокійний видих

С) Спокійний вдих

Д) Форсований видих

Е) -

260. У людини вимірюють внутрішньоплевральний тиск. У якій фазі людина затримала дихання, якщо величина тиску дорівнює +3 см.вод.ст.?

*** А) Форсований видих**

- В) Спокійний видих
- С) Форсований вдих
- Д) Спокійний вдих
- Е) -

261. При обстеженні пацієнта встановлено збільшення основного обміну на 50%. Збільшення секреції якого гормону спричинило цю зміну?

*** А) Тироксину**

- В) Інсуліну
- С) Паратгормону
- Д) Соматотропного
- Е) Пролактину

262. В експерименті кролику ввели внутрішньовенно 300 мл ізотонічного розчину NaCl, що привело до значного зростання об'єму циркулюючої крові. Концентрація якого фактору підвищиться в крові за цих умов?

*** А) Натрійуретичного гормону**

- В) Реніну
- С) Альдостерону
- Д) Ангіотензину II
- Е) -

263. В умовах гострого експерименту, кролику зробили перев'язку ниркової артерії. Внаслідок цього значно зріс рівень артеріального тиску, що є результатом збільшення секреції:

*** А) Реніну**

- В) Адреналіну
- С) Вазопресину
- Д) Норадреналіну
- Е) Натрійуретичного гормону

264. В досліді вимірювали лінійну швидкість руху крові: вона найменша в капілярах. Причина в тому, що капіляри мають:

*** А) Найбільшу сумарну площу поперечного перерізу**

- В) Малу довжину
- С) Малий діаметр
- Д) Малий гідростатичний тиск
- Е) Найтоншу стінку

265. При лабораторному обстеженні чоловіка віком 54 роки було встановлено, що його кліренс інуліну 120 мл/хв. Це означає, що в нього нормальна (-ий):

*** А) Швидкість клубочкової фільтрації**

- В) Канальцева реабсорбція
- С) Канальцева секреція
- Д) Нирковий кровотік
- Е) Нирковий плазмотік

266. В експерименті ізольований м'яз жаби ритмічно подразнюють електричними імпульсами. Кожний наступний імпульс припадає на період розслаблення попереднього скорочення. Яке скорочення виникне?

*** А) Зубчастий тетанус**

- В) Одиночне
- С) Асинхронне
- Д) Суцільний тетанус
- Е) Тонічне

267. Потужність, що розвиває м'яз, недостатня для піднімання вантажу. Який вид скорочення м'яза у даному випадку?

*** А) Ізометричний**

- В) Тетанічний
- С) Ізотонічний
- Д) Ексцентричний
- Е) Концентричний

268. Які зміни функції ізольованого серця будуть після збільшення у перфузійному розчині концентрації хлориду кальцію?

*** А) Збільшення частоти і сили скорочень**

- В) Зменшення сили скорочень
- С) Зменшення частоти скорочень
- Д) Зупинка серця в діастолі
- Е) Зменшення частоти і сили скорочень

269. В експерименті збільшили проникність мембрани збудливої клітини для іонів калію. Які зміни електричного стану мембрани при цьому виникнуть?

*** А) Гіперполяризація**

- В) Деполяризація
- С) Потенціал дії
- Д) Локальна відповідь
- Е) Змін не буде

270. В експерименті збудливу клітину внесли в сольовий розчин, що не містить іонів натрію. Як це позначиться на розвитку процесу збудження ?

*** А) Потенціал дії не виникає**

- В) Амплітуда потенціалу дії зменшується
- С) Амплітуда потенціалу дії збільшується
- Д) Тривалість потенціалу дії збільшується
- Е) Тривалість потенціалу дії зменшується

271. Які зміни процесів гемокоагуляції виникнуть, якщо у людини при підвищенні активності симпатичної нервової системи?

*** А) Гемокогуляція підсилиться**

- В) Гемокоагуляція зменшиться
- С) Гемокоагуляція не зміниться
- Д) Антизсідальна система активується
- Е) Фібриноліз зменшиться

272. При захворюваннях печінки, що супроводжуються недостатнім надходженням жовчі в кишківник, спостерігається погіршення гемокоагуляції. Чим можна пояснити це явище ?

*** А) Дефіцитом вітаміну К**

- В) Дефіцитом заліза
- С) Тромбоцитопенією
- Д) Еритропенією
- Е) Лейкопенією

273. Що потрібно додати до донорської крові, законсервованої цитратом натрію, щоб викликати зсідання ?

*** А) Іони кальцію.**

- В) Іони натрію
- С) Протромбін
- Д) Вітамін К
- Е) Фібриноген

274. У студента перед екзаменом виникла тахікардія. Які зміни на ЕКГ свідчатимуть про її наявність ?

*** А) Укорочення інтервалу R - R**

- В) Подовження інтервалу R - R
- С) Розширення комплексу QRS
- Д) Подовження інтервалу P - Q
- Е) Подовження сегменту Q-T

275. Після введення людині курареподібної речовини виникає розслаблення всіх скелетних м'язів. Що є причиною цього явища?

*** А) Блокада Н- холінорецепторів постсинаптичної мембрани**

- В) Порушення виділення ацетилхоліну
- С) Блокада Ca^{+2} – каналів пресинаптичної мембрани
- Д) Порушення синтезу холінестерази
- Е) Порушення синтезу ацетилхоліну

276. Перерізка стовбура мозку між мостом і довгастим мозком викликає подовження фази вдиху. Причиною цього є порушення зв'язку дихального центру довгастого мозку з:

*** А) Пневмотаксичним центром**

- В) Ретикулярною формацією
- С) Мозочком
- Д) Корою великих півкуль
- Е) Червоними ядрами

277. У чоловіка 35 років, який перехворів на грип, ускладнений враженням ЦНС, значно збільшилася добова кількість сечі. Який з відділів мозку найбільш вірогідно був уражений?

*** А) Проміжний**

- В) Середній
- С) Кінцевий
- Д) Задній
- Е) Спинний

278. З віком у людини розвивається пресбіопія (далекозорість). Причиною цього є:

*** А) Зменшення еластичності кришталика**

- В) Видовження очного яблука
- С) Укорочення очного яблука
- Д) Помутніння кришталика
- Е) Атрофія сітківки

279. Експериментальне зруйнування супраоптичних ядер гіпоталамуса у тварин виклає значне збільшення добового діурезу. Який із механізмів сечоутворення при цьому порушується?

*** А) Реабсорбція води в дистальному сегменті нефрона**

- В) Реабсорбція води в проксимальному відділі нефрона
- С) Клубочкова фільтрація
- Д) Реабсорбція води в низхідному коліні петлі Генле
- Е) Канальцева секреція

280. У хворого виявлено в сечі високомолекулярні білки. Причиною цього може бути порушення:

*** А) Проникності ниркового фільтру**

- В) Величини ефективного фільтраційного тиску
- С) Процесів секреції
- Д) Реабсорбції білків
- Е) Поворотно-протипотокової системи

281. В експерименті на тварині переростягненням передсердь кров'ю викликали зменшення реабсорбції Na^+ і води в ниркових канальцях. Впливом на нирки якого фактора це можна пояснити?

*** А) Натрійуретичного гормону**

- В) Альдостерону
- С) Реніну
- Д) Ангіотензину
- Е) Вазопресину

282. У хворого виявлено порушення внутрішньониркового кровообігу і системного ОЦК. Секреція якого фактора нирок зміниться?

*** А) Реніну**

- В) Еритропоетинів
- С) Простагландинів
- Д) Кініногену
- Е) Лейкотрієнів

283. Перебування людини в умовах пониженого атмосферного тиску приводить до розвитку гіпоксії. Як зреагують на це нирки?

*** А) Збільшенням секреції еритропоетинів**

- В) Зменшенням секреції еритропоетинів
- С) Збільшенням фільтрації
- Д) Зменшенням фільтрації
- Е) Порушенням реабсорбції

284. Після споживання солоної їжі в людини значно зменшилася кількість сечі. Який з указаних гормонів вплинув на функцію нирок?

*** А) Антидіуретичний**

- В) Адреналін
- С) Соматостатин
- Д) Окситоцин
- Е) АКТГ

285. У результаті досліджень встановлено, що в нормі вихід рідини в інтерстицій перевищує її зворотний притік через стінку капіляра. Куди потрапляє надлишок рідини?

*** А) У лімфатичні судини**

- В) У венозні судини
- С) У міжплевральний простір
- Д) У черевну порожнину
- Е) В артеріальні судини

286. Пасажир після кількогодінного сидіння у вимушеній позі в автобусі помітив набряк ступнів і гомілок (щиколоток). Яка причина такого набряку?

*** А) Венозний застій**

- В) Дилатація артеріол
- С) Підвищена проникність капілярів
- Д) Зниження рівня білків плазми
- Е) Високий рівень гістаміну

287. Чоловік середнього віку виїхав в іншу країну на обіцяну йому роботу, але працевлаштуватися тривалий час не вдавалося. Які з ендокринних залоз, більш за все, виснажуються?

*** А) Надниркові**

- В) Прищитоподібні
- С) Сім'яники
- Д) Підгрудина
- Е) Щитоподібна

288. У пацієнта обстержували сприйняття звуків за допомогою камертона. При розташуванні його біля зовнішнього вуха пацієнт не чув правим вухом звук камертона. При розташуванні ніжки камертона на соскоподібному відростку пацієнт відчув звук. З ураженням якої частини слухової сенсорної системи це пов'язано ?

*** А) Середнього вуха**

- В) Нижніх горбиків
- С) Внутрішнього вуха
- Д) Слухового нерва
- Е) Медіального колінчастого тіла

289. У пацієнта тривалість інтервалу Р-Q ЕКГ перевищує норму при нормальній тривалості зубця Р. Причиною цього є зниження швидкості проведення збудження:

*** А) Атріо-вентрикулярним вузлом**

- В) Сино-атріальним вузлом
- С) Пучком Гіса
- Д) Ніжками пучка Гіса
- Е) Волокнами Пуркін'є

290. Який ефективний шлях віддачі тепла тілом робітників парникового господарства при температурі повітря 36 0 С, відносній його вологості - 70%?

*** А) Випаровування поту**

В) Проведення

С) Радіація

Д) Конвекція

Е) -

291. У хворого відсутня провідність у язико-глотковому нерві. Яке відчуття зникне у хворого?

*** А) Гіркового**

В) Кислового

С) Солодкого

Д) Солоного

Е) Кислового й солоного

292. Досліджують процеси тепловіддачі у роздягненої людини при кімнатній температурі. З'ясовано, що за таких умов найбільша кількість тепла віддається шляхом:

*** А) Теплорадіації**

В) Теплопроведення

С) Конвекції

Д) Випаровування

Е) -

293. У сечі знайдено велику кількість білка, еритроцитів. Причиною цього може бути збільшення:

*** А) Проникності ниркового фільтру**

- В) Ефективного фільтраційного тиску
- С) Гідростатичного тиску крові в капілярах клубочків
- Д) Гідростатичного тиску первинної сечі в капсулі
- Е) Онкотичного тиску плазми крові

294. Невпізнання хворим предметів при їх обмацюванні виникло після черепно-мозкової травми. Який відділ мозку ушкоджено?

*** А) Постцентральної звивини**

- В) Потилична частка
- С) Скронева частка
- Д) Прецентральної звивини
- Е) Мозочок

295. У людини суттєво порушено перетравлення білків, жирів та вуглеводів. Знижена секреція якого травного соку, найімовірніше, є причиною цього?

*** А) Підшлункового**

- В) Слини
- С) Шлункового
- Д) Жовчі
- Е) Кишечного

296. У людини травматичне пошкодження грудинно-ключично-сосцевидного м'язу. Це призвело до зменшення величини:

*** А) Резервного об'єму вдиху**

В) Резервного об'єму видиху

С) Дихального об'єму

Д) Залишкового об'єму

Е) Функціональної залишкової ємкості легенів

297. Досліджуються рецептори, інформація від яких прямує до кори без участі таламусу. Які це рецептори?

*** А) Нюхові**

В) Дотикові

С) Смакові

Д) Зорові

Е) Слухові

298. В експерименті подразнюють гілочки симпатичного нерва, які інервують серце. Це призвело до збільшення сили серцевих скорочень, тому що через мембрану типових кардіоміоцитів збільшився:

*** А) Вхід іонів кальцію**

В) Вихід іонів кальцію

С) Вихід іонів калію

Д) Вхід іонів калію

Е) Вхід іонів кальцію та калію

299. При визначенні повітряної та кісткової провідності звуку було встановлено, що у пацієнта ліве вухо краще сприймає звук при кістковій провідності, що могло бути пов'язане з захворюванням:

*** A) Середнього вуха зліва**

B) Середнього вуха зправа

C) Внутрішнього вуха зліва

D) Внутрішнього вуха зправа

E) Зовнішнього вуха зправа

300. Внаслідок автодорожньої аварії у хворої виникло неутримання сечі. Які сегменти спинного мозку пошкоджені?

*** A) S2-S4**

B) T1-T5

C) L1-L2

D) T2-T5

E) T1-L1