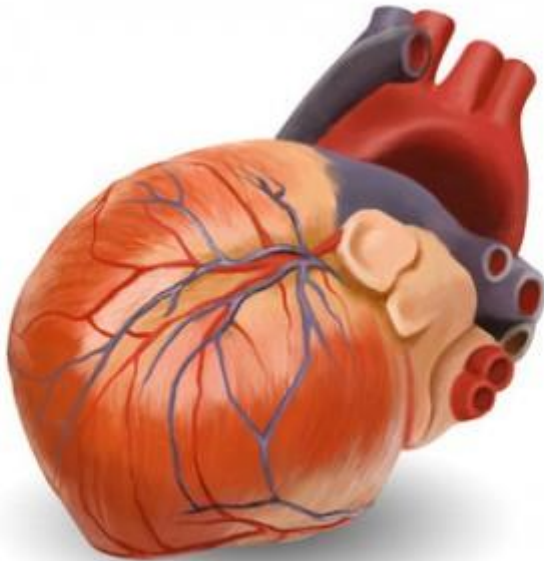


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

Навчальний посібник колективу авторів  
**Н.М. Корнійчук, А.А. Гирина, С.М. Грищук**

**«АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ З ОСНОВАМИ СПОРТИВНОЇ МОРФОЛОГІЇ.  
ЗАВДАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗНАТЬ»**  
(посібник для студентів вищих навчальних закладів  
немедичних спеціальностей)



Житомир  
Вид-во ЖДУ ім. І. Франка  
2019



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

Навчальний посібник колективу авторів  
**Н.М. Корнійчук, А.А. Гирин, С.М. Гришук**

**«АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ З ОСНОВАМИ СПОРТИВНОЇ МОРФОЛОГІЇ.  
ЗАВДАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ»**  
(посібник для студентів вищих навчальних закладів немедичних спеціальностей)

Житомир  
Вид-во ЖДУ ім. І. Франка  
2019

*Рекомендовано до друку Вченою радою  
Житомирського державного університету імені Івана Франка  
(протокол №8 від 29 березня 2019 року)*

Рецензенти:

**С. В. ГОРДІЙЧУК**, к.б.н., проректор з навчальної роботи КВНЗ «Житомирський інститут медсестринства»

**Д. В. ШЕВЧУК**, к.мед.н., лікар-хірург дитячий вищої категорії Хірургічного відділення №2 Житомирської обласної дитячої клінічної лікарні, викладач кафедри дитячої урології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

Анатомія людини з основами спортивної морфології. Завдання для контролю знань: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів неметичних спеціальностей / Н. М. Корнійчук, А. А. Гирина, С. М. Грищук, – Житомир, 2019. – 136 с.: іл.

Посібник містить питання для самоконтролю, задачі для самостійного розв'язку, подано велику кількість різноманітних вправ і завдань, спрямованих на формування у студентів базового комплексу знань з даної дисципліни. Завдання структуровані, логічно побудовані і висвітлюють наступні розділи: вступна частина з історичним нарисом, в якому наведені основні історичні віхи розвитку анатомії як самостійної наукової галузі, остеологія, міологія, спланхнологія (травна, дихальна, сечова та статева системи), ендокринна система, ангіологія, анатомія нервової системи, естезіологія, крім того, всі ці розділи розглядаються в поєднанні зі спортивною морфологією.

**УДК 611:796(075.8)**

© Н.М. Корнійчук, 2019 рік

© А.А. Гирина, 2019 рік

© С.М. Грищук, 2019 рік

## ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА .....	7
<b>1. Завдання закритої форми:</b>	
1.1. ЗАВДАННЯ З ВИБОРОМ ОДНІЄЇ ПРАВИЛЬНОЇ ВІДПОВІДІ .....	8
1.2. ЗАВДАННЯ НА ВСТАНОВЛЕННЯ ВІДПОВІДНОСТІ.....	75
1.3. ЗАВДАННЯ НА ВСТАНОВЛЕННЯ ПРАВИЛЬНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ .....	79
1.4. ЗАВДАННЯ НА ВИБІР ХАРАКТЕРНИХ ОЗНАК .....	85
1.5. АЛЬТЕРНАТИВНІ ЗАВДАННЯ: «ТАК» чи «НІ» .....	98
<b>2. Завдання відкритої форми:</b>	
2.1. ЗАВДАННЯ З КОРОТКОЮ ВІДПОВІДДЮ.....	100
2.2. ТВЕРДЖЕННЯ З НЕВІДОМОЮ ЗМІННОЮ .....	101
2.3. «НІМ» МАЛЮНКИ.....	107
2.4. СИТУАЦІЙНІ ЗАДАЧІ .....	116
ВІДПОВІДІ ДО ЗАВДАНЬ .....	117
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	131

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ СКОРОЧЕНЬ

хв. – хвилина

год. – година

тиж. – тиждень

міс. – місяць

р. – рік

рр. – роки

до н.е. – до нашої ери

ст. – століття

г – грам

кг – кілограм

мм – міліметр

см – сантиметр

л – літр

мл – мілілітр

мкл – мікролітр

ккал – кілокалорія

крап. – крапель

шт. – штук

м<sup>2</sup> – квадратний метр

т. д. – так далі.

## ПЕРЕДМОВА

Навчальний посібник призначений для контролю знань студентів вищих навчальних закладів немедичних спеціальностей з навчальної дисципліни «Анатомія людини з основами спортивної морфології». Розроблені завдання складені згідно з чинною навчальною програмою, вищезазначеної навчальної дисципліни, яка затверджена Житомирським державним університетом імені Івана Франка. Матеріал підручника поділено на два блоки, які охоплюють всі розділи дисципліни:

1. Завдання закритої форми:
  - 1.1. завдання з вибором однієї правильної відповіді
  - 1.2. завдання на встановлення відповідності
  - 1.3. завдання на встановлення правильної послідовності
  - 1.4. завдання на вибір характерних ознак
  - 1.5. альтернативні завдання: «Так» чи «Ні»
2. Завдання закритої форми:
  - 2.1. завдання з короткою відповіддю
  - 2.2. твердження з невідомою змінною
  - 2.3. «німі» малюнки
  - 2.4. ситуаційні задачі

Автори акцентують увагу на важливих структурних і функціональних аспектах матеріалу, що вивчається. Це має спонукати читачів до активної розумової праці, а не механічного запам'ятовування спеціальних термінів. Приділено увагу обґрунтуванню загальних принципів у вивченні анатомії: взаємозв'язок будови і функції, цілісність і єдність організму та зовнішнього середовища.

Колектив авторів із вдячністю прийме всі зауваження і побажання, спрямовані на покращення посібника та врахує їх у подальшій роботі.

# 1. ЗАВДАННЯ ЗАКРИТОЇ ФОРМИ:

## 1.1. ЗАВДАННЯ З ВИБОРОМ ОДНІЄЇ ПРАВИЛЬНОЇ ВІДПОВІДІ

1. Анатомія людини -
  - а) наука про функції живого організму як єдиного цілого, про процеси, що протікають у ньому, і механізми його діяльності;
  - б) наука про спадковість і мінливість ознак організмів, методи управління ними та організацію спадкового матеріалу;
  - в) наука про форму, будову, походження та розвиток органів, систем організму в цілому;
  - г) галузь наукової та практичної діяльності, що вивчає нормальні та патологічні процеси в організмі людини, різноманітні захворювання, патологічні стани, методи їх запобігання та зміцнення здоров'я людини;
  - д) це наука про будову, процеси життєдіяльності, розвиток, походження, еволюцію та географічне розселення людей.
2. Патологічна анатомія -
  - а) вивчає взаємне розміщення органів, судин і нервів у різних ділянках тіла, що має велике значення для хірургії;
  - б) досліджує вікові аспекти анатомічних особливостей індивідуального розвитку людини – онтогенезу;
  - в) вивчає подібності та відмінності будови органів тварин та людини, досліджує особливості будови тіла тварин на різних етапах еволюції, що допомагає з'ясувати історичний розвиток організму людини – філогенез;
  - г) досліджує статику і динаміку зовнішніх форм тіла, а внутрішню будову розглядає переважно для того, щоб зрозуміти виразність зовнішніх форм тіла людини;
  - д) вивчає будову організму, зміненого під впливом різних захворювань та ушкоджень.
3. Пластична анатомія -
  - а) вивчає взаємне розміщення органів, судин і нервів у різних ділянках тіла, що має велике значення для хірургії;
  - б) досліджує вікові аспекти анатомічних особливостей індивідуального розвитку людини – онтогенезу;
  - в) вивчає подібності та відмінності будови органів тварин та людини, досліджує особливості будови тіла тварин на різних етапах еволюції, що допомагає з'ясувати історичний розвиток організму людини – філогенез;
  - г) досліджує статику і динаміку зовнішніх форм тіла, а внутрішню будову розглядає переважно для того, щоб зрозуміти виразність зовнішніх форм тіла людини;
  - д) вивчає будову організму, зміненого під впливом різних захворювань та ушкоджень.
4. Порівняльна анатомія -
  - а) вивчає взаємне розміщення органів, судин і нервів у різних ділянках тіла, що має велике значення для хірургії;
  - б) досліджує вікові аспекти анатомічних особливостей індивідуального розвитку людини – онтогенезу;
  - в) вивчає подібності та відмінності будови органів тварин та людини, досліджує особливості будови тіла тварин на різних етапах еволюції, що допомагає з'ясувати історичний розвиток організму людини – філогенез;
  - г) досліджує статику і динаміку зовнішніх форм тіла, а внутрішню будову розглядає переважно для того, щоб зрозуміти виразність зовнішніх форм тіла людини;
  - д) вивчає будову організму, зміненого під впливом різних захворювань та ушкоджень.
5. Вікова анатомія -
  - а) вивчає взаємне розміщення органів, судин і нервів у різних ділянках тіла, що має велике значення для хірургії;
  - б) досліджує вікові аспекти анатомічних особливостей індивідуального розвитку людини – онтогенезу;



- в) вивчає подібності та відмінності будови органів тварин та людини, досліджує особливості будови тіла тварин на різних етапах еволюції, що допомагає з'ясувати історичний розвиток організму людини – філогенез;
  - г) досліджує статику і динаміку зовнішніх форм тіла, а внутрішню будову розглядає переважно для того, щоб зрозуміти виразність зовнішніх форм тіла людини;
  - д) вивчає будову організму, зміненого під впливом різних захворювань та ушкоджень.
6. Топографічна анатомія -
- а) вивчає взаємне розміщення органів, судин і нервів у різних ділянках тіла, що має велике значення для хірургії;
  - б) досліджує вікові аспекти анатомічних особливостей індивідуального розвитку людини – онтогенезу;
  - в) вивчає подібності та відмінності будови органів тварин та людини, досліджує особливості будови тіла тварин на різних етапах еволюції, що допомагає з'ясувати історичний розвиток організму людини – філогенез;
  - г) досліджує статику і динаміку зовнішніх форм тіла, а внутрішню будову розглядає переважно для того, щоб зрозуміти виразність зовнішніх форм тіла людини;
  - д) вивчає будову організму, зміненого під впливом різних захворювань та ушкоджень.
7. Найпоширенішим методом в анатомії є:
- а) макроскопічний;
  - б) мікроскопічний;
  - в) електронномікроскопічний;
  - г) гістохімічний;
  - д) спектрофлуориметричний.
8. Найдавнішим методом анатомічних досліджень є:
- а) соматоскопія;
  - б) антропометрія;
  - в) препарування;
  - г) мацерація;
  - д) ін'єкції.
9. Метод анатомії, який полягає у зовнішньому огляді тіла, визначенні його розмірів, форми ділянок тіла, біологічних ознак зрілості організму, носить назву:
- а) соматоскопія;
  - б) антропометрія;
  - в) препарування;
  - г) мацерація;
  - д) ін'єкції.
10. Метод анатомії, який полягає у вимірюванні за визначеними правилами окремих частин тіла, вивченні їх пропорційних відношень, визначенні типу конституції досліджуваного, носить назву:
- а) соматоскопія;
  - б) антропометрія;
  - в) препарування;
  - г) мацерація;
  - д) ін'єкції.
11. Метод анатомії, який дає змогу приготувати окремі кісткові препарати або й цілий скелет, це:
- а) рентгеноскопія;
  - б) антропометрія;
  - в) препарування;
  - г) мацерації;
  - д) консервування.
12. Для визначення форми та будови судин і порожнин органів використовують метод:
- а) рентгеноскопія;
  - б) ін'єкції;
  - в) препарування;
  - г) мацерація;
  - д) соматоскопія.
13. Для того щоб визначити положення тіла, форми і будови органів людини використовують метод:

- а) ренгеноскопія;
  - б) ін'єкції;
  - в) препарування;
  - г) мацерація;
  - д) соматоскопія.
14. Одним з перших анатомів вважають:
- а) Алкмеон;
  - б) Авіценна;
  - в) Клавдій Гален;
  - г) Леонардо да Вінчі;
  - д) М. І. Пирогов.
15. Батьком анатомії вважають:
- а) Арістотель;
  - б) Авіценна;
  - в) Клавдій Гален;
  - г) Леонардо да Вінчі;
  - д) М. І. Пирогов.
16. Засновником порівняльної анатомії вважають:
- а) Арістотель;
  - б) Авіценна;
  - в) Клавдій Гален;
  - г) Леонардо да Вінчі;
  - д) М. І. Пирогов.
17. Кому належить твір “Будова людського тіла, в семи частинах”:
- а) Арістотель;
  - б) Авіценна;
  - в) Клавдій Гален;
  - г) Андреас Візалій;
  - д) М. І. Пирогов.
18. Першим описав лімфатичні судини:
- а) Арістотель;
  - б) Авіценна;
  - в) Клавдій Гален;
  - г) Андреас Візалій;
  - д) Каспар Азеллі.
19. Вчений, який описав мале коло кровообігу:
- а) Марчелло Мальпігі;
  - б) Мігель Сервет;
  - в) Клавдій Гален;
  - г) Андреас Візалій;
  - д) Каспар Азеллі.
20. Вчений, який довів, що кров рухається по замкненому колу судин:
- а) Вільям Гарвей;
  - б) Мігель Сервет;
  - в) Клавдій Гален;
  - г) Андреас Візалій;
  - д) Каспар Азеллі.
21. Творцем топографічної анатомії вважають:
- а) Арістотель;
  - б) Авіценна;
  - в) Клавдій Гален;
  - г) Леонардо да Вінчі;
  - д) М. І. Пирогов.
22. Вчений, який відкрив гігантські пірамідні клітини у п'ятому шарі рухової зони кори великого мозку:
- а) О. М. Шумлянський;
  - б) М. І. Пирогов;

- в) В. О. Бец;
  - г) В. П. Воробйов;
  - д) О. П. Вальтер.
23. Розробив спосіб бальзамування трупів:
- а) О. М. Шумлянський;
  - б) М. І. Пирогов;
  - в) В. О. Бец;
  - г) В. П. Воробйов;
  - д) О. П. Вальтер.
24. Вів новий метод послідовного розтину заморожених трупів:
- а) О. М. Шумлянський;
  - б) М. І. Пирогов;
  - в) В. О. Бец;
  - г) В. П. Воробйов;
  - д) О. П. Вальтер.
25. Засновником науки про архітекtonіку кори великого мозку є:
- а) В. О. Бец;
  - б) М. Ф. Іваницький;
  - в) П. Ф. Лесгафт;
  - г) В. П. Воробйов;
  - д) О. П. Вальтер.
26. Площина, яка поділяє тіло на верхню і нижню частини:
- а) сагітальна площина;
  - б) фронтальна площина;
  - в) горизонтальна площина;
  - г) вертикальна площина;
  - д) перпендикулярна площина.
27. Площина, яка поділяє тіло людини на передній і задній відділи має назву:
- а) сагітальна площина;
  - б) фронтальна площина;
  - в) горизонтальна площина;
  - г) вертикальна площина;
  - д) паралельна площина.
28. Сагітальна площина поділяє тіло людини на:
- а) праву і ліву частини;
  - б) верхню і нижню частини;
  - в) передню і задню частини;
  - г) передню і верхню;
  - д) задню і нижню.
29. Медіальне розміщення органів характеризується:
- а) розташуванням ближче до сагітальної площини;
  - б) розташуванням в бік від сагітальної площини;
  - в) розташуванням ближче до голови;
  - г) розташування ближче до кінця тулуба;
  - д) розташування звернене до передньої поверхні.
30. Латеральне розміщення органів характеризується:
- а) розташуванням ближче до сагітальної площини;
  - б) розташуванням в бік від сагітальної площини;
  - в) розташуванням ближче до голови;
  - г) розташування ближче до кінця тулуба;
  - д) розташування звернене до передньої поверхні.
31. Який процент маси тіла дорослого чоловіка складає його скелет?
- а) 18%;
  - б) 33%;
  - в) 48%;
  - г) 53%;

- д) 70%.
32. У скелеті людини нараховується близько:
- а) 55 кісток;
  - б) 206 кісток;
  - в) 509 кісток;
  - г) 800 кісток;
  - д) 1000 кісток.
33. Яку назву має структурна одиниця кістки?
- а) остеон;
  - б) нефрон;
  - в) ацинус;
  - г) нейрон;
  - д) міозит.
34. Яку частину кістки складають органічні речовини?
- а)  $1/2$ ;
  - б)  $1/3$ ;
  - в)  $2/3$ ;
  - г)  $4/5$ ;
  - д)  $3/4$ .
35. Яку частину кістки складають неорганічні речовини?
- а)  $1/2$ ;
  - б)  $1/3$ ;
  - в)  $2/3$ ;
  - г)  $4/5$ ;
  - д)  $3/4$ .
36. Укажіть елемент будови кістки, який забезпечує ріст кісток у товщину:
- а) червоний кістковий мозок;
  - б) жовтий кістковий мозок;
  - в) хрящова тканина;
  - г) окістя;
  - д) скелетний мозоль.
37. Структура, яка забезпечує ріст кістки в довжину:
- а) червоний кістковий мозок;
  - б) жовтий кістковий мозок;
  - в) хрящова тканина;
  - г) окістя;
  - д) губчаста речовина.
38. Скільки шарів має окістя?
- а) один;
  - б) два;
  - в) три;
  - г) чотири;
  - д) п'ять.
39. Який орган кісток виконує функцію кровотворення?
- а) остеон;
  - б) остеобласт;
  - в) остеокласт;
  - г) червоний кістковий мозок;
  - д) жовтий кістковий мозок.
40. Укажіть функцію червоного кісткового мозку:
- а) кровотворна;
  - б) регуляторна;
  - в) транспортна;
  - г) рухова;
  - д) обмінна.

41. Хрящова тканина утворюється з клітин:
- а) хондроцитів;
  - б) еритроцитів;
  - в) тромбоцитів;
  - г) гістіоцитів;
  - д) міозитів.
42. Окостеніння хрящів закінчується:
- а) в 5-8 років;
  - б) в 21-24 років;
  - в) в 40-45 років ;
  - г) в 60-70 років;
  - д) триває все життя людини.
43. Яке з названих з'єднань кісток є перервне:
- а) синхондроз;
  - б) синдесмоз;
  - в) діартроз;
  - г) синостоз;
  - д) синартроз.
44. Нерухомо з'єднані кістки:
- а) верхніх кінцівок;
  - б) черепа;
  - в) нижніх кінцівок;
  - г) хребта;
  - д) плечового поясу
45. Визначте кістки скелета людини, які з'єднуються за допомогою швів:
- а) ребра і хребці;
  - б) ліктьова і променева;
  - в) стегнова і великогомілкова;
  - г) лобова і скронева;
  - д) фаланги пальців.
46. Назвіть рухоме з'єднання кісток:
- а) суглоб;
  - б) шов;
  - в) окістя;
  - г) скелет;
  - д) синовія.
47. Який суглоб називається складним?
- а) такий, що має складну форму суглобових поверхонь;
  - б) такий, що має в своїй порожнині хрящовий диск;
  - в) такий, що не має в своїй порожнині хрящовий диск;
  - г) такий, що з'єднує більше двох кісток;
  - д) такий, який має невелику порожнину у товщі хряща.
48. Скільки осей обертання має сідлоподібний суглоб?
- а) одну;
  - б) дві;
  - в) три;
  - г) чотири;
  - д) жодної.
49. Скільки осей обертання має циліндричний суглоб:
- а) одну;
  - б) дві;
  - в) три;
  - г) чотири;
  - д) жодної.
50. Який з названих суглобів має еліпсоїдну форму:

- а) плечовий;
  - б) гомілково-стопний;
  - в) міжфаланговий;
  - г) променево-зап'ястковий;
  - д) колінний.
51. Які фактори зменшують тертя в суглобі?
- а) наявність хрящової губи;
  - б) суглобові зв'язки;
  - в) гіалінові хрящі і синовіальна рідина;
  - г) суглобова капсула;
  - д) відсутність синовіальної рідини.
52. Яку назву має рідина, що зменшує тертя в суглобах?
- а) серозна;
  - б) слиз;
  - в) синовія;
  - г) плазма;
  - д) лімфа.
53. Виберіть довгу трубчасту кістку:
- а) лопатка;
  - б) фаланга пальця;
  - в) шийний хребець;
  - г) стегнова;
  - д) ключиця.
54. Назвіть трубчасту кістку:
- а) груднина;
  - б) ліктьова;
  - в) тазова;
  - г) лопатка;
  - д) потилична.
55. Укажіть плоску кістку:
- а) лопатка;
  - б) стегнова;
  - в) ліктьова;
  - г) фаланга пальця;
  - д) ключиця.
56. Плоскі, дугоподібні кістки - це
- а) хребці;
  - б) ребра;
  - в) лопатки;
  - г) тазові кіски;
  - д) ключиці.
57. Як називається хвороба, при нестачі вітаміну D в організмі дитини і порушенні мінералізації кісток:
- а) хвороба Дауна;
  - б) рахіт;
  - в) параліч;
  - г) дистрофія;
  - д) поліомієліт.
58. Вкажіть, як називають знижену рухову активність:
- а) лордоз;
  - б) кіфоз;
  - в) гіподинамія;
  - г) гіпердинамія;
  - д) плоскостопність.
59. Яка кістка має остистий відросток?
- а) хребець;
  - б) ліктьова;

- в) плечова;
  - г) вискова;
  - д) клиновидна.
60. Назвіть кількість хребців у хребті людини:
- а) 40-43;
  - б) 33-34;
  - в) 23-26;
  - г) 13-16;
  - д) 5-6.
61. В якому відділі хребта найбільше хребців?
- а) грудному;
  - б) шийному;
  - в) поперековому;
  - г) крижовому;
  - д) куприковому.
62. У якому випадку правильно зазначено кількість хребців у різних відділах хребта людини?
- а) шийний - 8, грудний - 12, поперековий - 5, крижовий - 5, куприковий - 4-5;
  - б) шийний - 7, грудний - 12, поперековий - 5, крижовий - 5, куприковий - 4-5;
  - в) шийний - 7, грудний - 11, поперековий - 5, крижовий - 3-5, куприковий - 3-6;
  - г) шийний - 7, грудний - 12, поперековий - 6, крижовий - 3-5, куприковий - 3-6;
  - д) шийний - 8, грудний - 12, поперековий - 4, крижовий - 4, куприковий - 2.
63. Скільки хребців є у поперековому та грудному відділах хребта?
- а) 5 і 12;
  - б) 7 і 12;
  - в) 7 і 5;
  - г) 5 і 3;
  - д) 12 і 6.
64. Який хребець не має тіла:
- а) епістрофей;
  - б) атлант;
  - в) I крижовий;
  - г) V грудний;
  - д) III куприковий.
65. Які хребці мають реброві відростки?
- а) шийні;
  - б) грудні;
  - в) поперекові;
  - г) крижові;
  - д) куприкові.
66. Чим відрізняється поперековий хребець від хребців сусідніх відділів?
- а) наявність суглобових відростків;
  - б) відсутністю хребцевих вирізок;
  - в) великим хребцевим отвором;
  - г) масивністю всіх елементів;
  - д) усім вище перерахованим.
67. Які особливості будови 2-го шийного хребця?
- а) немає тіла і остистого відростка;
  - б) має тіло, на якому є зубоподібний відросток;
  - в) бокові дуги утворюють бокові маси;
  - г) нічим не відрізняється від інших хребців;
  - д) найбільший серед усіх хребців.
68. Який відділ хребта має 5 хребців, що утворюють одну монолітну кістку?
- а) шийний;
  - б) грудний відділ;
  - в) поперековий відділ;
  - г) крижовий відділ;

- д) куприковий відділ.
69. На якому з хребців знаходиться ямка зуба?
- а) на III шийному;
  - б) на I шийному;
  - в) на II шийному;
  - г) на I грудному;
  - д) на XII грудному.
70. Хребці якого відділу мають розщеплений остистий відросток?
- а) поперекового;
  - б) грудного, за винятком першого;
  - в) шийного, за винятком першого і сьомого;
  - г) крижового;
  - д) поперекового.
71. Скільки відростків є на дузі 5 шийного хребця?
- а) 2;
  - б) 4;
  - в) 7;
  - г) 6;
  - д) 9.
72. Назвіть причину гнучкості хребта людини:
- а) прикріплення ребер, які рухаються під час дихання;
  - б) наявність між хребцями прошарків хрящової тканини;
  - в) наявність у кістках мінеральних солей;
  - г) хребет захищає еластичний спинний мозок;
  - д) за рахунок S-подібної форми.
73. Скільки вигинів має хребет людини?
- а) два;
  - б) чотири;
  - в) шість;
  - г) вісім;
  - д) жодного.
74. Як називається вигин хребта опуклістю вперед?
- а) сколіоз;
  - б) кіфоз;
  - в) лордоз;
  - г) вигин;
  - д) дуга.
75. Як називається вигин хребта опуклістю назад?
- а) сколіоз;
  - б) кіфоз;
  - в) лордоз;
  - г) амфіартроз;
  - д) дуга.
76. Назвіть бічні викривлення хребта людини:
- а) лордоз;
  - б) кіфоз;
  - в) сколіоз;
  - г) плоскостопість;
  - д) кривошия.
77. Які вигини хребта характерні для скелета людини?
- а) шийний і поперековий вигини спрямовані назад, грудний і крижовий - уперед;
  - б) шийний і поперековий вигини спрямовані вперед, грудний і крижовий - назад;
  - в) шийний і крижовий вигини спрямовані вперед, грудний і поперековий - назад;
  - г) шийний і крижовий вигини спрямовані назад, грудний і поперековий - уперед;
  - д) шийний і крижовий, грудний вигини спрямовані назад, поперековий – уперед.
78. Грудна клітка утворена:



- а) 12 парами ребер, непарною грудиною та грудними хребцями;
  - б) 7-ма парами ребер, непарною грудиною та грудними хребцями;
  - в) 12 парами ребер і непарною грудиною;
  - г) 12 парами ребер, непарною грудиною та парними ключицями;
  - д) 10 парами ребер, грудниною, ключицями та грудними хребцями.
79. Яка кістка має мечоподібний відросток?
- а) вискова;
  - б) IV шийний хребець;
  - в) груднина;
  - г) лопатка;
  - д) стегнова.
80. Які анатомічні частини розрізняють у груднині?
- а) верхівку і основу;
  - б) ручку, тіло і мечоподібний відросток;
  - в) тіло, головку шийку і горбок;
  - г) поперечні і остистий відросток;
  - д) соскоподібний відросток.
81. Вирізки груднини відповідають хрящам:
- а) VIII - XII ребер;
  - б) X, XI, XII ребер;
  - в) I - VII ребер;
  - г) IX, X ребер;
  - д) IV - XI ребер.
82. Скільки пар ребер прикріплено у людини безпосередньо до груднині?
- а) 12;
  - б) 6;
  - в) 7;
  - г) 10;
  - д) 5.
83. Які ребра недорозвинені?
- а) всі;
  - б) справжні;
  - в) несправжні;
  - г) хиткі;
  - д) у людини всі ребра розвинені.
84. Кінці скількох останніх пар ребер розташовані вільно:
- а) 2;
  - б) 5;
  - в) 7;
  - г) 9;
  - д) 12.
85. З яких кісток складається мозковий череп?
- а) з парних;
  - б) з непарних;
  - в) з парних і непарних;
  - г) з монолітних;
  - д) з трубчастих.
86. Скільки парних кісток в мозковому черепі?
- а) дві;
  - б) чотири;
  - в) шість;
  - г) вісім;
  - д) десять.
87. Скільки непарних кісток в мозковому черепі?
- а) дві;
  - б) чотири;

- в) шість;
  - г) вісім;
  - д) десять.
88. Скільки парних кісток в лицевому черепі?
- а) три;
  - б) чотири;
  - в) шість;
  - г) вісім;
  - д) десять.
89. Скільки непарних кісток в лицевому черепі?
- а) три;
  - б) чотири;
  - в) п'ять;
  - г) вісім;
  - д) десять.
90. Яка сумарна кількість кісток черепа людини?
- а) 3;
  - б) 10;
  - в) 15;
  - г) 23;
  - д) 30.
91. Єдина рухома кістка черепа:
- а) лобна;
  - б) верхньощелепна;
  - в) нижньощелепна;
  - г) потилична;
  - д) нижня носова раковина
92. Назвіть кістку, яка входить до складу черепа:
- а) променева;
  - б) скронева;
  - в) атлант;
  - г) епістрофей;
  - д) ребро.
93. Укажіть кістку черепа, що безпосередньо з'єднується з першим хребцем хребта людини:
- а) лобова;
  - б) тім'яна;
  - в) потилична;
  - г) вилична;
  - д) під'язикова.
94. Скільки тім'ячок в черепі новонародженої дитини?
- а) жодного;
  - б) два;
  - в) чотири;
  - г) п'ять;
  - д) шість.
95. Яка з перелічених кісток належить до лицевого відділу черепа?
- а) лобна;
  - б) скронева;
  - в) потилична;
  - г) тім'яна;
  - д) під'язикова.
96. Які кістки лицевого відділу черепа належать до парних?
- а) верхньощелепна, нижньощелепна, під'язикова;
  - б) нижньощелепна, під'язикова, леміш, вилична;
  - в) верхньощелепна, слізна, носова, піднебінна, вилична, нижня носова раковина;

- г) піднебінна, під'язикова, леміш;  
д) верхньощелепна, нижньощелепна, під'язикова.
97. Яка з перелічених кісток не належить до мозкового відділу черепа?  
а) потилична;  
б) скронева;  
в) нижня носова раковина;  
г) лобна;  
д) тім'яна.
98. Яка кістка черепа має чотири краї і чотири кути?  
а) клиноподібна;  
б) вилична;  
в) піднебінна;  
г) потилична;  
д) тім'яна.
99. Найтонша кістка черепа - це?  
а) скронева;  
б) вилична;  
в) носова;  
г) слізна;  
д) тім'яна.
100. Яка кістка черепа містить турецьке сідло?  
а) клиноподібна;  
б) вилична;  
в) піднебінна;  
г) потилична;  
д) тім'яна.
101. Яка кістка черепа містить ямку для гіпофіза?  
а) скронева;  
б) слізна;  
в) вилична;  
г) клиноподібна;  
д) тім'яна.
102. У якій кістці черепа є великий потиличний отвір?  
а) у клиноподібній;  
б) у решітчастій;  
в) у піднебінній;  
г) у потиличній;  
д) у тім'яній.
103. Яка з кісток черепа має соскоподібний відросток?  
а) носова;  
б) слізна;  
в) скронева;  
г) потилична;  
д) тім'яна.
104. У якій кістці черепа є крилоподібні відростки?  
а) скроневої;  
б) слізній;  
в) виличній;  
г) клиноподібній;  
д) носовій.
105. Скільки кутів має тім'яна кістка?  
а) один;  
б) два;  
в) три;  
г) чотири;

- д) п'ять.
106. Скільки парних кісток входить до складу плечового поясу?
- а) чотири;
  - б) дві;
  - в) три;
  - г) одна;
  - д) жодної.
107. Які кістки відносять до поясу верхньої кінцівки?
- а) лопатка, ключиця, грудина;
  - б) лопатка, плече, ключиця;
  - в) лопатка, ключиця;
  - г) грудина, лопатка, плече;
  - д) лопатка, ключиця, перше ребро.
108. Виберіть кістку, що є складовою поясу верхніх кінцівок:
- а) великогомілкова;
  - б) ключиця;
  - в) ліктьова;
  - г) стегнова;
  - д) плечова.
109. Скільки відділів має вільна верхня кінцівка:
- а) один;
  - б) два;
  - в) три;
  - г) чотири;
  - д) п'ять.
110. Виберіть кістку, що є складовою вільної верхньої кінцівки:
- а) мала гомілкova;
  - б) лопатка;
  - в) плечова;
  - г) таранна;
  - д) ключиця.
111. Яка з кісток має дві шийки?
- а) малоомілкova;
  - б) променева;
  - в) ліктьова;
  - г) стегнова;
  - д) плечова.
112. На якій з кісток знаходяться вінцева та ліктьова ямки?
- а) променевої;
  - б) плечовій;
  - в) ліктьовій;
  - г) лопатці;
  - д) груднині.
113. Які відділи має кисть:
- а) зап'ясток, п'ясток, фаланги пальців;
  - б) фаланги пальців, п'ясток, плесно;
  - в) заплесно, плесно, фаланги пальців;
  - г) плесно, зап'ясток, фаланги пальців;
  - д) п'ясток, плесно, фаланги пальців.
114. Скільки п'ясткових кісток на одній кисті?
- а) вісім;
  - б) п'ять;
  - в) чотирнадцять;
  - г) дванадцять;
  - д) сім.

115. Скільки кісток зап'ястка на одній кисті?
- а) вісім;
  - б) п'ять;
  - в) чотирнадцять;
  - г) дванадцять;
  - д) сім.
116. Скільки кісток містить кисть людини?
- а) зап'ясток - 7, п'ясток - 4, фаланги пальців - 12;
  - б) зап'ясток - 6, п'ясток - 5, фаланги пальців - 13;
  - в) зап'ясток - 5, п'ясток - 5, фаланги пальців - 14;
  - г) зап'ясток - 8, п'ясток - 5, фаланги пальців - 14;
  - д) зап'ясток - 9, п'ясток - 6, фаланги пальців - 12.
117. Яка з названих кісток належить скелету кисті?
- а) головчаста;
  - б) таранна;
  - в) сошник;
  - г) променева;
  - д) атлант.
118. Якими кістками утворений скелет поясу нижніх кінцівок?
- а) двома клубовими і крижовим відділом хребта;
  - б) двома сідничними і крижовим відділом хребта;
  - в) двома лобковими, і крижовим відділом хребта;
  - г) двома тазовими і крижовим відділом хребта;
  - д) двома тазовими кістками.
119. Укажіть кістку, що входить до складу скелета вільних нижніх кінцівок:
- а) плечова кістка;
  - б) лопатка;
  - в) стегнова кістка;
  - г) лобкова кістка;
  - д) променева кістка.
120. Яка із кісток має бічну кісточку:
- а) плечова;
  - б) ліктьова;
  - в) променева;
  - г) стегнова;
  - д) малягомількова.
121. У якій кістці розміщена кульшова суглобова западина?
- а) у лопатці;
  - б) у плечовій кістці;
  - в) у тазовій кістці;
  - г) у груднині;
  - д) у стегновій кістці.
122. Яка кістка має вертлюги?
- а) великогомілкова;
  - б) малягомількова;
  - в) надп'яtkова;
  - г) човноподібна;
  - д) стегнова.
123. Яка з названих кісток належить стопі?
- а) гачкувата;
  - б) клубова;
  - в) головчата;
  - г) кубоподібна;
  - д) трапецієподібна.
124. Які відділи має стопа?

- а) зап'ясток, п'ясток, заплесно;
  - б) фаланги пальців, п'ясток, плесно;
  - в) заплесно, плесно, фаланги пальців;
  - г) плесно, зап'ясток, фаланги пальців;
  - д) п'ясток, плесно, фаланги пальців.
125. Яка сумарна кількість всіх кісток на одній стопі:
- а) 6;
  - б) 7;
  - в) 10;
  - г) 26;
  - д) 27.
126. Як називається наука що вивчає м'язи?
- а) мікологія;
  - б) гістологія;
  - в) міологія;
  - г) альгологія;
  - д) зоологія;
127. Яка маса м'язів у новонародженої дитини відносно маси її тіла?
- а) 50%;
  - б) 43%;
  - в) 23%;
  - г) 80%;
  - д) 100%.
128. Маса скелетних м'язів дорослої людини становить:
- а) 10%;
  - б) 40%;
  - в) 75%;
  - г) 90%;
  - д) 100%.
129. Маса скелетних м'язів у тренованого спортсмена становить:
- а) 10-20%;
  - б) 20-30%;
  - в) 40-60%;
  - г) 70-90%;
  - д) 100%.
130. Який пігмент міститься в м'язових волокнах?
- а) меланін;
  - б) гемоглобін;
  - в) міоглобін;
  - г) білірубін;
  - д) ультрамарин.
131. Що таке апоневроз?
- а) широкий плоский сухожилок;
  - б) сполучна судина;
  - в) найменша артерія;
  - г) дрібна вена;
  - д) м'яз спини.
132. Які частини основні частини є у складі м'язу?
- а) сухожилки, фасції, черевце;
  - б) фасції, волокна;
  - в) черевце, сухожилки;
  - г) волокна, апоневроз;
  - д) черевце, апоневроз.
133. Які структури є допоміжним апаратом м'язів?
- а) фасції, синовіальні піхви, сесамоподібні кістки, синовіальні сумки;

- б) сухожилки, апоневроз;
  - в) синовіальні піхви, сухожилки, апоневрози;
  - г) сесамоподібні кістки, фасції, апоневрози;
  - д) фасції, сухожилки, апоневрози, синовіальні піхви.
134. Кожен м'яз, або група м'язів оточена тонкою пластинкою із фіброзної тканини, яка носить назву:
- а) черевце;
  - б) фасція;
  - в) сухожок;
  - г) волокно,;
  - д) апоневроз.
135. Синергісти це –
- а) м'язи, що спричинюють рухи в двох протилежних напрямках;
  - б) м'язи, що виконують однотипові рухи;
  - в) широка сполучнотканинна пластинка м'яза;
  - г) фіброзна оболонка, яка покриває м'яз, або групу м'язів;
  - д) різновид зв'язок.
136. Антагоністи це –
- а) м'язи, що спричинюють рухи в двох протилежних напрямках;
  - б) м'язи, що виконують однотипові рухи;
  - в) широка сполучнотканинна пластинка м'яза;
  - г) фіброзна оболонка, яка покриває м'яз, або групу м'язів;
  - д) різновид зв'язок.
  - д) жодна.
137. Структурна одиниця гладеньких м'язів це:
- а) м'язове волокно;
  - б) міоцити;
  - в) мезотелій;
  - г) меланоцити;
  - д) меланін.
138. Яка м'язова тканина скорочується мимовільно?
- а) посмугована;
  - б) гладенька;
  - в) міокард;
  - г) всі по черзі;
  - д) жодна.
139. Який тип м'язової тканини є в складі стінок артерій і вен?
- а) гладенька тканина;
  - б) поперечно-посмугована тканина;
  - в) особлива м'язова тканина;
  - г) жодна відповідь неправильна;
  - д) усі відповіді правильні.
140. З якої м'язової тканини утворюються скелетні м'язи?
- а) міокарду;
  - б) гладенької;
  - в) посмугованої;
  - г) з власне м'язової тканини;
  - д) з усіх перерахованих типів.
141. Функціональною одиницею посмугованих м'язів є:
- а) м'язове волокно;
  - б) міоцити;
  - в) мезотелій;
  - г) меланоцити;
  - д) меланін.
142. У людини нараховується близько.... скелетних м'язів:
- а) 100;
  - б) 200;

- в) 400;
  - г) 700;
  - д) 1000.
143. Яка м'язова тканина здійснює мимовільні рухи?
- а) посмугована;
  - б) гладенька;
  - в) міокард;
  - г) всі по черзі;
144. Чому різні скелетні м'язи відрізняються інтенсивністю свого забарвлення?
- а) через різну кількість міоглобіну в м'язових волокнах і різну васкуляризацію м'язів;
  - б) через своє походження;
  - в) через різну товщину їх фасцій;
  - г) через розташування ядер біля поверхні мембрани волокна;
  - д) через освітлення.
145. Яку назву має м'яз, що розташовується навколо отвору?
- а) одноперистий;
  - б) стискач;
  - в) двоперистий;
  - г) прямий;
  - д) косий.
146. До якої групи м'язів належить діафрагма:
- а) живота;
  - б) спини;
  - в) таза;
  - г) грудей;
  - д) м'язів плечового поясу.
147. Який м'яз має ключичну, грудинно-реберну і апоневротичну частини:
- а) діафрагма;
  - б) великий грудний м'яз;
  - в) малий грудний м'яз;
  - г) підключичний м'яз;
  - д) діафрагма.
148. Який з названих м'язів належить до м'язів грудей?
- а) задній верхній зубчастий;
  - б) дельтоподібний;
  - в) передній зубчастий;
  - г) великий круглий;
  - д) двоголовий м'яз.
149. Який з дихальних м'язів непарний?
- а) зовнішній міжреберний;
  - б) внутрішній міжреберний;
  - в) діафрагма;
  - г) великий грудний;
  - д) малий грудний.
150. Які м'язи належать до м'язів грудей?
- а) поперечний, прямий, квадратний;
  - б) трапецієподібний, широкий, ромбоподібний;
  - в) двоголовий і триголовий;
  - г) триголовий і чотириголовий;
  - д) передній зубчастий, діафрагма, внутрішні міжреберні.
151. Назвіть два основних м'язи вдиху:
- а) зовнішній і внутрішній міжреберні;
  - б) внутрішній міжреберний і діафрагма;
  - в) діафрагма і зовнішній міжреберний;
  - г) діафрагма і внутрішній міжреберний;
  - д) великий і малий грудний.



152. Який з перелічених м'язів бере участь в акті видиху?
- а) зовнішній міжреберний;
  - б) внутрішній міжреберний;
  - в) підключичний;
  - г) великий грудний;
  - д) малий грудний.
153. Який м'яз має поперекову, реброву і груднинну частини:
- а) найширший м'яз спини;
  - б) великий грудний м'яз;
  - в) малий грудний м'яз;
  - г) підключичний м'яз;
  - д) діафрагма.
154. Які м'язи належать до м'язів живота?
- а) поперечний, прямий, квадратний;
  - б) трапецієподібний, широкий, ромбоподібний;
  - в) двоголовий і триголовий;
  - г) триголовий і чотириголовий;
  - д) передній зубчастий, діафрагма, внутрішні міжреберні.
155. Який з м'язів живота має 3-4 сухожилкові перемички:
- а) прямий;
  - б) пірамідальний;
  - в) поперечний;
  - г) зовнішній косий;
  - д) внутрішній косий.
156. Який з м'язів живота при скороченні натягує білу лінію:
- а) прямий;
  - б) пірамідальний;
  - в) поперечний;
  - г) зовнішній косий;
  - д) внутрішній косий.
157. Який з м'язів живота сприяє видиху:
- а) прямий;
  - б) пірамідальний;
  - в) поперечний;
  - г) квадратний;
  - д) внутрішній косий.
158. До якої групи м'язів належить квадратний м'яз?
- а) спини;
  - б) грудей;
  - в) живота;
  - г) верхніх кінцівок;
  - д) нижніх кінцівок.
159. До якої групи м'язів належить поперечний м'яз?
- а) спини;
  - б) грудей;
  - в) живота;
  - г) верхніх кінцівок;
  - д) нижніх кінцівок.
160. Який м'яз при однобічному скороченні обертає тулуб в протилежний бік; при двобічному скороченні – опускає ребра і згинає хребетний стовп:
- а) прямий;
  - б) пірамідальний;
  - в) поперечний;
  - г) зовнішній косий;
  - д) внутрішній косий.

161. Який м'яз при однобічному скороченні нахилає і обертає тулуб в свій бік; при двобічному скороченні – опускає ребра і згинає хребетний стовп:
- а) прямий;
  - б) пірамідальний;
  - в) поперечний;
  - г) зовнішній косий;
  - д) внутрішній косий.
162. Який з м'язів живота є найширшим:
- а) прямий;
  - б) квадратний;
  - в) поперечний;
  - г) зовнішній косий;
  - д) внутрішній косий
163. До глибоких м'язів спини належить:
- а) випрямляч хребта;
  - б) трапецієподібний;
  - в) ромбоподібний;
  - г) найширший м'яз спини;
  - д) м'яз - підіймач лопатки.
164. До якої групи м'язів належить ромбоподібний м'яз?
- а) спини;
  - б) грудей;
  - в) живота;
  - г) верхніх кінцівок;
  - д) нижніх кінцівок.
165. Які м'язи належать до м'язів спини?
- а) поперечний, прямий, квадратний;
  - б) трапецієподібний, найширший, ромбоподібний;
  - в) двоголовий і триголовий;
  - г) триголовий і чотириголовий;
  - д) передній зубчастий, діафрагма, внутрішні міжреберні
166. До якої групи м'язів належить трапецієподібний м'яз?
- а) спини;
  - б) живота;
  - в) верхніх кінцівок;
  - г) нижніх кінцівок;
  - д) грудей.
167. Який м'яз тягнеться від крижової до потиличної кістки?
- а) найширший м'яз спини;
  - б) трапецієподібний;
  - в) ромбоподібни;
  - г) найдовший м'яз спини;
  - д) поперечно остистий.
168. Який м'яз бере початок від крижової кістки і кріпиться до соскоподібного відростка скроневої кістки?
- а) найширший м'яз спини;
  - б) трапецієподібний;
  - в) ромбоподібни;
  - г) найдовший м'яз спини;
  - д) поперечно остистий.
169. Який з м'язів спини розташований поверхнево, має трикутну форму, та має три частини, при скороченні яких наближає лопатку до хребта:
- а) випрямляч хребта;
  - б) трапецієподібний;
  - в) ромбоподібний;
  - г) найширший м'яз спини;

- д) м'яз - підіймач лопатки.
170. Який з перелічених м'язів належить до м'язів спини і бере участь в акті вдиху:
- верхній задній зубчастий;
  - нижній задній зубчастий;
  - передній зубчастий;
  - ромбоподібний;
  - зовнішній міжреберний.
171. Яким є грудинно-ключично-соскоподібний м'яз?
- двоголовий;
  - двочеревцевий;
  - коловий;
  - трикутний;
  - плоский.
172. Який з названих м'язів не входить до групи надпід'язикової кістки
- шило-під'язиковий;
  - щито-під'язиковий;
  - щелепно-під'язиковий;
  - двочеревцевий;
  - підборідно-підязиковий.
173. Який з названих м'язів не входить до групи, що лежить нижче під'язикової кістки?
- лопатково-під'язиковий;
  - грудинно-під'язиковий;
  - щито-під'язиковий;
  - грудинно-щитоподібний;
  - підключичний.
174. Які м'язи шиї при скороченні беруть участь в акті вдиху:
- підязикові;
  - надпідязикові;
  - драбинчасті;
  - ромбоподібні;
  - вушні.
175. Які м'язи не належать до мімічних?
- скроневий, коловий м'яз ока;
  - надчерепний, скроневий;
  - щічний, скроневий;
  - колові м'язи ока і рота;
  - крилоподібний і підборідно-під'язиковий;
176. Який м'яз виконує наступні функції: тягне кут рота вниз і назад, натягає шкіру шиї, перешкоджає стисненню підшкірних вен:
- коловий м'яз рота;
  - підшкірний м'яз шиї;
  - передній драбинчастий м'яз;
  - підборідно-підязиковий;
  - грудинно-ключично-соскоподібний.
177. Який з м'язів шиї є рудиментарний:
- підшкірний;
  - підключичний;
  - двочеревцевий;
  - середній драбинчастий;
  - довгий м'яз шиї.
178. Який з мімічних м'язів є рудиментарним:
- щічний;
  - м'яз сміху;
  - вушний;
  - коловий м'яз рота;
  - м'яз – зморщував брови.

179. Який з м'язів при скороченні утворює горизонтальні складки на чолі:
- а) м'яз – зморщувач брови;
  - б) гордіїв м'яз;
  - в) великий виличний м'яз;
  - г) надчерепний м'яз;
  - д) носовий.
180. Який з м'язів при скороченні утворює вертикальні зморшки на чолі:
- а) м'яз – зморщувач брови;
  - б) гордіїв м'яз;
  - в) великий виличний м'яз;
  - г) надчерепний м'яз;
  - д) носовий.
181. Який з м'язів при скороченні утворює поперечні складки біля кореня носа:
- а) м'яз – зморщувач брови;
  - б) гордіїв м'яз;
  - в) великий виличний м'яз;
  - г) надчерепний м'яз;
  - д) носовий.
182. Який з м'язів ще має іншу назву, а саме “м'яз сурмачів”:
- а) м'яз – опускач кута рота;
  - б) м'яз – піднімач нижньої губи;
  - в) коловий м'яз- рота;
  - г) м'яз - сміху;
  - д) щічний.
183. Який з м'язів утворює “ямочки” на щоці:
- а) м'яз – опускач кута рота;
  - б) м'яз – піднімач нижньої губи;
  - в) коловий м'яз- рота;
  - г) м'яз - сміху;
  - д) щічний.
184. Який з м'язів утворює “ямочки” на підборідді:
- а) м'яз – опускач кута рота;
  - б) м'яз – піднімач нижньої губи;
  - в) коловий м'яз- рота;
  - г) м'яз - сміху;
  - д) підборідний м'яз.
185. Скільки окорухових м'язів має кожне око?
- а) п'ять;
  - б) шість;
  - в) сім;
  - г) десять;
  - д) жодного.
186. Назвіть мімічний м'яз:
- а) дельтоподібний м'яз;
  - б) гордіїв м'яз;
  - в) драбинчасті м'язи;
  - г) бічний крилоподібний м'яз;
  - д) власне жувальний м'яз.
187. Які м'язи не прикріплюються до кісток?
- а) м'язи жувальні;
  - б) м'язи шиї;
  - в) м'язи грудей;
  - г) мімічні м'язи;
  - д) м'язи передньої черевної стінки.
188. Які м'язи виражають почуття, емоції?
- а) жувальні;

- б) мімічні;
  - в) надпід'язикові;
  - г) підпід'язикові;
  - д) поверхневі м'язи шиї.
189. Місце знаходження "гордіїва м'яза"
- а) щоки;
  - б) підборіддя;
  - в) ніс;
  - г) губи;
  - д) лоб.
190. Який з мімічних м'язів непостійний?
- а) коловий м'яз рота;
  - б) м'яз сміху;
  - в) підборідний м'яз;
  - г) вушний;
  - д) м'яз підймач кута рота.
191. Який з названих м'язів не належить до плечового пояса?
- а) дельтоподібний;
  - б) дзобоплечовий;
  - в) великий круглий м'яз;
  - г) підостьовий;
  - д) підлопатковий.
192. Який з перерахованих м'язів є синергістом дельтоподібного м'яза:
- а) надостьовий;
  - б) підостьовий;
  - в) великий круглий м'яз;
  - г) малий круглий;
  - д) підлопатковий.
193. Який з перерахованих м'язів є синергістом підостьового м'яза:
- а) надостьовий;
  - б) підостьовий;
  - в) великий круглий м'яз;
  - г) малий круглий;
  - д) підлопатковий.
194. До м'язів верхніх кінцівок належать
- а) трапецеподібний;
  - б) круглий м'яз-пронатор;
  - в) кравецький;
  - г) ніжний;
  - д) підлопатковий м'яз.
195. До якої групи м'язів належить двоголовий м'яз плеча?
- а) передньої;
  - б) задньої;
  - в) зовнішньої;
  - г) внутрішньої;
  - д) середньої.
196. До якої групи м'язів належить триголовий м'яз плеча?
- а) передньої;
  - б) задньої;
  - в) зовнішньої;
  - г) внутрішньої;
  - д) середньої.
197. М'язом згиначем плеча є:
- а) дельтоподібний м'яз;
  - б) круглий м'яз-пронатор;
  - в) дзобоплечовий м'яз;

- г) ліктьовий м'яз;  
 д) підлопатковий м'яз.
198. М'язом згиначем плеча є:  
 а) дельтоподібний м'яз;  
 б) двоголовий м'яз плеча;  
 в) триголовий м'яз плеча;  
 г) ліктьовий м'яз;  
 д) підлопатковий м'яз.
199. М'язом розгиначем плеча є:  
 а) дельтоподібний м'яз;  
 б) круглий м'яз-пронатор;  
 в) дзьобо-плечовий м'яз;  
 г) ліктьовий м'яз;  
 д) підлопатковий м'яз.
200. М'язом розгиначем плеча є:  
 а) дельтоподібний м'яз;  
 б) двоголовий м'яз плеча;  
 в) триголовий м'яз плеча;  
 г) плечовий м'яз;  
 д) підлопатковий м'яз.
201. Який м'яз приєднується до горбистості променевої кістки:  
 а) плечовий;  
 б) дзьобо-плечовий;  
 в) двоголовий м'яз плеча;  
 г) ліктьовий;  
 д) надосний.
202. Який м'яз приєднується до горбистості ліктьової кістки:  
 а) плечовий;  
 б) дзьобо-плечовий;  
 в) двоголовий м'яз плеча;  
 г) ліктьовий;  
 д) надосний.
203. Який м'яз плеча супінує передпліччя:  
 а) плечовий;  
 б) дзьобо-плечовий;  
 в) двоголовий м'яз плеча;  
 г) ліктьовий;  
 д) триголовий м'яз плеча.
204. Скільки шарів м'язів має передня група м'язів передпліччя:  
 а) 2;  
 б) 3;  
 в) 4;  
 г) 5;  
 д) 6.
205. Скільки шарів м'язів має задня група м'язів передпліччя:  
 а) 2;  
 б) 3;  
 в) 4;  
 г) 5;  
 д) 6.
206. Якого м'язу не існує в групі м'язів підвищення мізинця  
 а) короткий долонний м'яз;  
 б) відвідний м'яз мізинця;  
 в) привідний м'яз мізинця;  
 г) короткий м'яз-згинач мізинця;  
 д) протиставний м'яз мізинця.

207. Якого м'язу не існує в групі м'язів підвищення великого пальця?
- а) короткий відвідний м'яз великого пальця;
  - б) короткий м'яз-згинач великого пальця;
  - в) короткий м'яз-розгинач великого пальця;
  - г) протиставний м'яз великого пальця;
  - д) відвідний м'яз великого пальця.
208. Червоподібні м'язи це м'язи:
- а) кисті;
  - б) ший;
  - в) таза;
  - г) голови;
  - д) грудей.
209. Які з м'язів згинають проксимальні і розгинають середні та кінцеві фаланги II-V пальців:
- а) червоподібні м'язи;
  - б) долонні міжкісткові м'язи;
  - в) тильні міжкісткові м'язи;
  - г) короткий і довгий розгиначі великого пальця;
  - д) всі вище перераховані м'язи.
210. Яка кількість міжкісткових м'язів:
- а) 3;
  - б) 5;
  - в) 7;
  - г) 9;
  - д) 10.
211. Який з названих м'язів входить до групи внутрішніх м'язів тазу:
- а) зовнішній затульний м'яз;
  - б) клубово-поперековий м'яз;
  - в) квадратний м'яз стегна;
  - г) м'яз – натягувач широкої фасції;
  - д) великий сідничний м'яз.
212. Який з названих м'язів входить до групи зовнішніх м'язів тазу:
- а) внутрішній затульний м'яз;
  - б) клубовий м'яз;
  - в) грушоподібний м'яз стегна;
  - г) великий поперековий м'яз;
  - д) малий сідничний м'яз.
213. Грушоподібний м'яз належить до м'язів:
- а) грудей;
  - б) кисті;
  - в) стопи;
  - г) живота;
  - д) тазу.
214. Який з м'язів найдовший?
- а) м'яз – натягувач широкої фасції;
  - б) кравецький;
  - в) клубово-поперековий м'яз;
  - г) довгий м'яз голови та ший;
  - д) дельтоподібний.
215. До якої групи м'язів належить чотириголовий м'яз?
- а) передня група м'язів плеча;
  - б) задня група м'язів плеча;
  - в) передня група м'язів стегна;
  - г) задня група м'язів стегна;
  - д) м'яз спини.
216. До якої групи м'язів належить кравецький м'яз?
- а) передня група м'язів плеча;

- б) задня група м'язів плеча;
  - в) передня група м'язів стегна;
  - г) задня група м'язів стегна;
  - д) передня група м'язів гомілки.
217. Які м'язи належать до передньої групи м'язів стегна?
- а) чотириголовий і кравецький;
  - б) напівперетинчатий, двоголовий та напівсухожильний;
  - в) грушоподібний, квадратний;
  - г) триголовий і двоголовий;
  - д) напівперетинчатий, напівсухожильний.
218. Яка з головок чотириголового м'яза стегна при скороченні не лише розгинає гомілку, але і згинає стегно:
- а) бічний широкий м'яз стегна;
  - б) медіальний широкий м'яз стегна;
  - в) проміжний широкий м'яз стегна;
  - г) прямий м'яз стегна;
  - д) усі вище перераховані.
219. Які м'язи належать до задньої групи м'язів стегна?
- а) чотириголовий і кравецький;
  - б) напівперетинчатий, двоголовий та напівсухожилковий;
  - в) грушоподібний, квадратний;
  - г) триголовий і двоголовий;
  - д) напівперетинчатий, напівсухожильний.
220. Які м'язи належать до медіальної групи м'язів стегна?
- а) чотириголовий і кравецький;
  - б) напівперетинчатий, двоголовий та напівсухожильний;
  - в) грушоподібний, квадратний;
  - г) ніжний, гребінцевий, довгий привідний;
  - д) напівперетинчатий, напівсухожильний.
221. Найсильніший м'яз-згинач стегна:
- а) клубово-поперековий м'яз;
  - б) грушоподібний м'яз ;
  - в) зовнішній затульний м'яз ;
  - г) квадратний м'яз;
  - д) кравецький м'яз.
222. Який з перерахованих м'язів не належить до медіальної групи стегна?
- а) ніжний;
  - б) гребінцевий;
  - в) довгий привідний м'яз стегна;
  - г) короткий привідний м'яз стегна;
  - д) двоголовий м'яз стегна.
223. Який з перерахованих м'язів належить до передньої групи м'язів гомілки:
- а) довгий м'яз – розгинач пальців;
  - б) довгий м'яз – згинач пальців;
  - в) камбалоподібний м'яз;
  - г) довгий малогомілковий м'яз;
  - д) підшовний м'яз.
224. Який з перерахованих м'язів належить до бічної групи м'язів гомілки:
- а) довгий м'яз – розгинач пальців;
  - б) довгий м'яз – згинач пальців;
  - в) камбалоподібний м'яз;
  - г) довгий малогомілковий м'яз;
  - д) підшовний м'яз.
225. Який з перерахованих м'язів належить до задньої групи м'язів гомілки:
- а) довгий м'яз – розгинач пальців;
  - б) довгий м'яз – згинач пальців;



- в) довгий м'яз – розгинач великого пальця;
  - г) довгий малоомілковий м'яз;
  - д) короткий малоомілковий м'яз.
226. Який з м'язів утворює найміцніший сухожилок тіла (ахіллесовий):
- а) задній великогомілковий м'яз;
  - б) довгий м'яз – згинач пальців;
  - в) триголовий м'яз литки;
  - г) довгий малоомілковий м'яз;
  - д) підшовний м'яз.
227. Під литковим м'язом розташований м'яз:
- а) гребінцевий;
  - б) грушоподібний
  - в) камбалоподібний м'яз;
  - г) нижній близнюковий м'яз;
  - д) напівперетинчастий м'яз.
228. Укажіть м'яз, що належить до нижньої кінцівки:
- а) передній зубчастий;
  - б) гордіїв м'яз;
  - в) кравецький;
  - г) діафрагма;
  - д) трапецеподібний.
229. Яка кількість підшовних міжкісткових м'язів:
- а) 3;
  - б) 4
  - в) 5
  - г) 8
  - д) 10.
230. Яка кількість тильних міжкісткових м'язів:
- а) 3;
  - б) 4
  - в) 5
  - г) 8
  - д) 10.
231. Травна система розпочинається:
- а) ротовою порожниною;
  - б) стравоходом;
  - в) шлунком;
  - г) тонким кишечником;
  - д) товстим кишечником.
232. Травна система закінчується:
- а) прямою кишкою та анальним отвором;
  - б) дванадцятипалою кишкою;
  - в) сліпою кишкою;
  - г) порожньою кишкою;
  - д) сигмоподібною кишкою.
233. Довжина стравоходу становить:
- а) 25-30 см;
  - б) 30-35 см;
  - в) 35-40 см;
  - г) 40-50 см;
  - д) 1 м.
234. Сліпа кишка переходить у відділ ободової кишки:
- а) висхідна ;
  - б) поперечна;
  - в) низхідна;
  - г) сигмоподібна;

- д) у жодний.
235. Зі скількох основних оболонок складається стінка шлунку?
- а) дві;
  - б) три;
  - в) чотири;
  - г) п'ять;
  - д) сім.
236. Яким відділом починається товстий кишечник?
- а) сліпою кишкою;
  - б) сигмоподібною кишкою;
  - в) ободовою кишкою;
  - г) дванадцятипалою кишкою;
  - д) прямою кишкою.
237. Скільки частин має стравохід?
- а) дві;
  - б) три;
  - в) чотири;
  - г) п'ять;
  - д) сім.
238. Які зуби мають найбільше коренів?
- а) нижні великі кутні;
  - б) малі кутні;
  - в) верхні великі кутні;
  - г) ікла;
  - д) різці.
239. В якому віці зазвичай з'являються зуби мудрості:
- а) 6 міс.-1 рік;
  - б) 5-10 років;
  - в) 18-25 років;
  - г) 42-54 років;
  - д) 70-80 років.
240. Які зуби мають найбільше коренів?
- а) різці;
  - б) ікла;
  - в) великі кутні;
  - г) малі кутні;
  - д) у всіх однакова кількість.
241. Як називається середня частина шлунка?
- а) пілорична;
  - б) дно;
  - в) тіло;
  - г) кардіальна;
  - д) сфінктер.
242. Коли починається заміна молочних зубів на постійні?
- а) у 2 роки;
  - б) у 4 роки;
  - в) у 5 років;
  - г) у 7 років;
  - д) у 10 років.
243. Які частини виділяють у стравоході?
- а) шийну, грудну і черевну;
  - б) шийну і грудну;
  - в) грудну і черевну;
  - г) гортанну, грудну і черевну;
  - д) кардіальну і пілоричну.
244. Як називається та частина шлунка, що прилягає до ділянки входження стравоходу?

- а) пілорична;
  - б) дно;
  - в) тіло;
  - г) кардіальна;
  - д) астральна.
245. Як називається та частина шлунка, що переходить у дванадцятипалу кишку?
- а) пілорична;
  - б) дно;
  - в) тіло;
  - г) кардіальна;
  - д) антральна.
246. Формула молочних зубів на половині кожної щелепи виглядає та:
- а) 2.2.1.2;
  - б) 2.2.1.1;
  - в) 2.1.1.1.;
  - г) 2.1.0.1;
  - д) 2.1.0.2.
247. Формула постійних зубів на половині кожної щелепи виглядає та:
- а) 2.2.1.3;
  - б) 2.2.1.1;
  - в) 2.1.2.3.;
  - г) 2.1.2.2;
  - д) 2.1.0.2.
248. Яку назву має зовнішня оболонка стравоходу?
- а) адвентиція;
  - б) слизова;
  - в) підслизова;
  - г) м'язова;
  - д) серозна.
249. Всередині зуба знаходиться зубна порожнина, що заповнена:
- а) емаллю;
  - б) дентином;
  - в) пульпою;
  - г) цементом;
  - д) кровоносними судинами;
250. Зуби, які призначені для захоплення і відкушування їжі мають назву:
- а) різці;
  - б) ікла;
  - в) малі кутні;
  - г) великі кутні;
  - д) всі відповіді правильні;
251. Зуби, які призначені для розривання і утримання їжі мають назву:
- а) різці;
  - б) ікла;
  - в) малі кутні;
  - г) великі кутні;
  - д) всі відповіді правильні;
252. Зуби, які призначені для передавлювання і перетиснення їжі мають назву:
- а) різці;
  - б) ікла;
  - в) малі кутні;
  - г) великі кутні;
  - д) всі відповіді правильні;
253. Зуби, які призначені остаточного перемелювання їжі мають назву:
- а) різці;
  - б) ікла;

- в) малі кутні;
  - г) великі кутні;
  - д) всі відповіді правильні;
254. До елементів присінка рота належать:
- а) зуби, язик, щоки, піднебіння, глотка;
  - б) губи, зуби, щоки, піднебіння;
  - в) губи, ясна, язик, щоки;
  - г) язик, зуби, дно рота, піднебіння. ;
  - д) губи, зуби, щоки,дно рота.
255. До власне ротової порожнини належать:
- а) зуби, язик, щоки, піднебіння, глотка;
  - б) губи, зуби, щоки, піднебіння;
  - в) губи, ясна, язик, глотка;
  - г) язик, зуби, дно рота, піднебіння. ;
  - д) губи, зуби, щоки,дно рота.
256. Маса нирки у дорослої людини становить:
- а) 150 г;
  - б) 300 г;
  - в) 450 г;
  - г) 500 г;
  - д) 1000 г.
257. Який об'єм сечового міхура у дорослої людини?
- а) 750 мл;
  - б) 500 мл;
  - в) 300 мл;
  - г) 150 мл;
  - д) 50 мл.
258. Яку назву має структурна одиниця нирки?
- а) ацінус;
  - б) остеон;
  - в) нефрон;
  - г) нейрон;
  - д) міозит.
259. Яку назву має внутрішня оболонка сечоводу?
- а) адвентиція;
  - б) слизова;
  - в) підслизова;
  - в) м'язова;
  - г) серозна.
260. Основний орган виділення.
- а) шкіра;
  - б) нирки;
  - в) сечоводи;
  - в) сечовий міхур;
  - г) сечівник.
261. Ззовні нирку вкриває:
- а) коровий шар;
  - б) мозковий шар;
  - в) фіброзна капсула;
  - в) плевра;
  - г) перикард.
262. Суцільний зовнішній шар нирки має назву:
- а) коровий шар;
  - б) мозковий шар;
  - в) фіброзний шар;

- в) м'язовий шар;  
г) серозний шар.
263. Шар нирки, який складається із окремих ниркових пірамідок має назву:  
а) коровий шар;  
б) мозковий шар;  
в) фіброзний шар;  
в) м'язовий шар;  
г) серозний шар.
264. Петля Генле більшості нефронів розташовується в:  
а) коровому шарі;  
б) мозковому шарі;  
в) фіброзному шарі;  
в) м'язовому шарі;  
г) серозному шарі.
265. Кожна нирка має....нефронів?  
а) 10 тис.;  
б) 100 тис.;  
в) 500 тис.;  
в) 1 млн.;  
г) 3 млн.
266. В якій частині сечового міхура відсутні складки:  
а) у верхівці;  
б) на дні;  
в) з боків;  
в) вкривають всю порожнину сечового міхура;  
г) складки відсутні взагалі.
267. До органів виділення відносять:  
а) нирки, сечоводи, сечовий міхур, сечівник;  
б) нирки, сечоводи, сечовий міхур, сім'яний міхурець;  
в) нирки, сечоводи, сечовий міхур, пряма кишка;  
в) нирки, сечоводи, сечовий міхур, піхва;  
г) нирки, сечоводи, сечовий міхур, сім'яносна протока.
268. Довжина жіночого сечівника становить:  
а) 3,5 см.;  
б) 10 см.;  
в) 20 см.;  
в) 35 см.;  
г) 50 см.
269. Довжина чоловічого сечівника становить:  
а) 3,5-5 см.;  
б) 8-10 см.;  
в) 18-20 см.;  
в) 33-35 см.;  
г) 45-50 см.
270. Органи виділення утворюють фермент, який регулює кров'яний тиск має назву:  
а) пепсин;  
б) ренін;  
в) каталаза;  
в) трипсин;  
г) амілаза.
271. Сечовід бере початок від:  
а) воріт нирки;  
б) ниркових каналців;  
в) ниркових стовпів;  
в) ниркової миски;

- г) ниркових чашок.
272. Сечовий міхур складається з:
- ворота, тіло, дно;
  - головка, тіло, дно;
  - головка, шийка, тіло;
  - верхівка, шийка, тіло;
  - верхівка, тіло, дно.
273. Довжина сечоводу:
- 3-5 см;
  - 10-15 см.;
  - 20-25 см.;
  - 30-35 см.;
  - 45-50 см.
274. Права нирка контактує з:
- легенями;
  - селезінкою;
  - печінкою;
  - серцем;
  - шлунком.
275. Ліва нирка контактує з:
- легенями;
  - селезінкою;
  - печінкою;
  - серцем;
  - прямою кишкою.
276. Структури за допомогою яких коровий шар нирки заходить в мозковий шар нирки має назву:
- воріта нирки;
  - ниркові канальці;
  - ниркові стовпи;
  - ниркові миски;
  - ниркові чашки.
277. Сечовід має наступні частини:
- грудна, поперекова, тазова;
  - черевна і грудна;
  - поперекова, тазова, міхурова;
  - грудна, черевна і тазова;
  - черевна, тазова і міхурова.
278. Яку назву має зовнішня оболонка сечового міхура?
- адвентиція;
  - слизова;
  - підслизова;
  - м'язова;
  - серозна.
279. Яку назву має внутрішня оболонка сечового міхура?
- адвентиція;
  - слизова;
  - підслизова;
  - м'язова;
  - серозна.
280. Яку назву має середня оболонка сечового міхура?
- адвентиція;
  - слизова;
  - підслизова;
  - м'язова;
  - серозна.

281. На скільки часток діляться ліва легеня?
- а) п'ять;
  - б) чотири;
  - в) три;
  - г) дві;
  - д) не поділяється на частки.
282. Яка структура запобігає спаданню трахеї і бронхів при вдиху?
- а) слизова оболонка;
  - б) підслизовий шар;
  - в) скелет з хрящових півкілець;
  - г) м'язи;
  - д) адвентиціальна оболонка.
283. Який з хрящів гортані є парним?
- а) перснеподібний;
  - б) щитоподібний;
  - в) черпакуватий;
  - г) надгортанний;
  - д) всі перераховані хрящі парні.
284. Що таке біфуркація трахеї?
- а) поділ на бронхіоли;
  - б) роздвоєння на бронхи;
  - в) місце входу бронхів у легені;
  - г) спадання трахеї;
  - д) аномалія розвитку трахеї.
285. З чого побудована стінка трахеї?
- а) з кісткових кілець;
  - б) з хрящових кілець;
  - в) з хребців;
  - г) з хрящових півкілець;
  - д) з кісткових півкілець.
286. Яка кількість сегментів у правій легені:
- а) 3;
  - б) 5;
  - в) 10;
  - г) 11;
  - д) 15.
287. Місце розташування голосових зв'язок це:
- а) ротова порожнина;
  - б) гортань;
  - в) трахея;
  - г) бронхи;
  - д) легені.
288. На рівні яких хребців розміщена гортань?
- а) IV-VI шийних хребців;
  - б) I- VI грудних хребців;
  - в) III- VIII грудних хребців;
  - г) I-III шийних хребців;
  - д) II-III поперекових хребців.
289. Скільки бронхів відходить від трахеї?
- а) 2;
  - б) 3;
  - в) 1;
  - г) 4;
  - д) 5.
290. Що таке плевра?

- а) це внутрішня оболонка бронхів;
  - б) це внутрішня порожнина бронхіол;
  - в) це серозна оболонка легень та стінок грудної порожнини;
  - г) це внутрішня порожнина легень;
  - д) це серозна оболонка трахеї.
291. Гортань знизу з'єднана з:
- а) підязиковою кісткою;
  - б) трахеєю;
  - в) носовою порожниною;
  - г) бронхами;
  - д) легенями.
292. Еластичний хрящ гортані це:
- а) перснеподібний;
  - б) щитоподібний;
  - в) черпакуватий;
  - г) надгортанний;
  - д) всі перераховані.
293. Хрящ гортані, який має «роги».
- а) перснеподібний;
  - б) щитоподібний;
  - в) черпакуватий;
  - г) надгортанний;
  - д) всі перераховані.
294. Який з хрящів закриває вхід до гортані в момент ковтання:
- а) перснеподібний;
  - б) щитоподібний;
  - в) черпакуватий;
  - г) надгортанний;
  - д) всі перераховані.
295. В якому відділі дихальної системи утворюється звук:
- а) гортань;
  - б) носова порожнина;
  - в) трахея;
  - г) бронхи;
  - д) легені.
296. Довжина трахеї:
- а) 1-3 см.;
  - б) 5-7 см.;
  - в) 11-13 см.;
  - г) 15-17 см.;
  - д) 21-23 см.
297. Яка кількість хрящових півкілець трахеї:
- а) 1-3 см.;
  - б) 16-18 см.;
  - в) 21-23 см.;
  - г) 46-48 см.;
  - д) 70-75 см.
298. Кількість альвеол в обох легенях:
- а) 7 тис.
  - б) 100 тис.;
  - в) 1 млн.;
  - г) 100 млн.;
  - д) 700 млн.
299. Яка кількість сегментів у лівій легені:
- а) 3;



- б) 5;
  - в) 10;
  - г) 11;
  - д) 15.
300. Яку назву має поверхня легень, що обернена вбік однойменної поверхні протилежної легені.
- а) діафрагмальна;
  - б) реберна;
  - в) хребтова;
  - г) медіальна;
  - д) сагітальна.
301. На якій поверхні лівої легені є серцева ямка:
- а) діафрагмальна;
  - б) реберна;
  - в) хребтова;
  - г) медіальна;
  - д) сагітальна.
302. Слизову оболонку носа утворює епітелій:
- а) багат шаровий миготливий;
  - б) одношаровий миготливим;
  - в) одношаровий кубічний;
  - г) перехідний;
  - д) плоский зроговілий.
303. Що є органом членороздільної мови:
- а) гортань;
  - б) глотка;
  - в) трахея;
  - г) бронхи;
  - д) легені.
304. До гіалінових хрящів гортані належать:
- а) перснеподібний, щитоподібний, надгортанник;
  - б) перснеподібний, черпакуваті, надгортанник;
  - в) перснеподібний, надгортанник, клиноподібні;
  - г) надгортанник, щитоподібний, черпакуваті,
  - д) перснеподібний, щитоподібний, черпакуваті.
305. Пластинки якого хряща утворюють «кадик»:
- а) перснеподібний;
  - б) щитоподібний;
  - в) черпакуватий;
  - г) надгортанний;
  - д) всі перераховані.
306. Протока підшлункової залози відкривається в:
- а) печінку;
  - б) пряму кишку;
  - в) дванадцятипалу кишку;
  - г) ободову кишку;
  - д) сліпу кишку.
307. Які слинні залози працюють постійно?
- а) привушні;
  - б) під'язикові;
  - в) піднижньощелепні;
  - г) дрібні;
  - д) всі відповіді правильні.
308. Які частини розрізняють у підшлунковій залозі?
- а) головку, тіло і хвіст;
  - б) дно, шийку і ліжку;

- в) дно, тіло і шийку;
  - г) дно, лійку і тіло;
  - д) головка, тіло, кінчик.
309. Куди відкривається загальна жовчна протока?
- а) у міхурову протоку;
  - б) у печінкову протоку;
  - в) у дванадцятипалу кишку;
  - г) у шлунок;
  - д) у товсту кишку.
310. Яка зв'язка розділяє праву і ліву частки печінки?
- а) печінково-дванадцятипала зв'язка;
  - б) кругла зв'язка;
  - в) серпоподібна зв'язка;
  - г) вінцева зв'язка;
  - д) печінково-шлункова зв'язка.
311. За допомогою якої зв'язки печінка з'єднується з діафрагмою?
- а) печінково-дванадцятипала зв'язка;
  - б) кругла зв'язка;
  - в) серпоподібна зв'язка;
  - г) вінцева зв'язка;
  - д) печінково-шлункова зв'язка.
312. Клітини печінки мають назву:
- а) нейрони;
  - б) остеобласти;
  - в) астроцити;
  - г) еритроцити;
  - д) гепатоцити.
313. Які частини розрізняють у жовчному міхурі?
- а) дно, шийку і лійку;
  - б) дно, тіло і шийку;
  - в) дно, лійку і тіло;
  - г) тіло і шийку;
  - д) тіло і лійку.
314. Основний фермент слини це:
- а) пепсин;
  - б) ренін;
  - в) каталаза;
  - в) трипсин;
  - г) птиалін.
315. Гормон інсулін виробляє:
- а) печінка;
  - б) селезінка;
  - в) підшлункова залоза;
  - в) щитоподібна залоза;
  - г) надниркові залози.
316. Яка маса підшлункової залози:
- а) 10-20г.;
  - б) 70-100г.;
  - в) 250-300г.;
  - в) 500-1000г.;
  - г) 4-5кг.
317. Маса підшлункової залози новонародженої дитини становить:
- а) 2-3,5 г.;
  - б) 20-35 г.;
  - в) 200-350 г.;

- в) 1,5-2,5 кг.;
  - г) 2-3,5 кг.
318. Скільки типів залоз в слизовій оболонці шлунка:
- а) 1;
  - б) 3;
  - в) 5;
  - в) 7;
  - г) 9.
319. Які типи залоз в слизовій оболонці шлунка:
- а) головні, середні, неголовні;
  - б) верхні, середні, нижні;
  - в) головні, обкладові, додаткові;
  - в) головні, середні, додаткові;
  - г) верхні, обкладові, нижні.
320. Який тип залоз слизової оболонки шлунку виділяє фермент пепсин:
- а) головні;
  - б) верхні;
  - в) обкладові;
  - в) середні;
  - г) додаткові.
321. Який тип залоз слизової оболонки шлунку виділяє соляну кислоту:
- а) головні;
  - б) верхні;
  - в) обкладові;
  - в) середні;
  - г) додаткові.
322. Який тип залоз слизової оболонки шлунку виділяє слиз:
- а) головні;
  - б) верхні;
  - в) кладові;
  - в) середні;
  - г) додаткові.
323. Найбільша залоза тіла людини це:
- а) щитовидна;
  - б) підшлункова;
  - в) тимус;
  - в) печінка;
  - г) гіпофіз.
324. Яка залоза продукує адреналін та норадреналін:
- а) щитовидна;
  - б) підшлункова;
  - в) тимус;
  - в) печінка;
  - г) надниркова.
325. Причиною виникнення захворювання діабет є недостатня кількість гормону:
- а) адреналін;
  - б) норадреналін;
  - в) інсулін;
  - г) дофамін;
  - д) окситоцин.
326. Слина – це серозна рідина, до складу якої входять:
- а) плазма, слиз та мінеральні речовини;
  - б) плазма та органічні речовини;
  - в) слиз органічні та неорганічні речовини;
  - г) слиз, органічні та мінеральні речовини;

- д) органічні та неорганічні речовини..
327. Слинні залози поділяються на:
- а) трубчасті, альвеолярні, трубчато-альвеолярні;
  - б) губчасті, трубчасті, альвеолярні;
  - в) трубчато-альвеолярні, губчасті;
  - г) альвеолярні, губчасті, трубчато-альвеолярні ;
  - д) трубчасті та губчасті.
328. Найбільша із слинних залоз:
- а) підязикова;
  - б) щитовидна;
  - в) піднищньощелепна;
  - г) привушна;
  - д) підшлункова.
329. Парна із слинних залоз:
- а) підязикова;
  - б) щитовидна;
  - в) піднищньощелепна;
  - г) привушна;
  - д) підшлункова.
330. Слинна залоза, яка прикрита власне жувальним м'язом:
- а) підязикова;
  - б) щитовидна;
  - в) піднищньощелепна;
  - г) привушна;
  - д) підшлункова.
331. Назвіть безбарвні клітини крові, що мають ядро та захищають організм від мікроорганізмів:
- а) еритроцити;
  - б) лейкоцити;
  - в) остеоцити;
  - г) тромбоцити;
  - д) астрцити.
332. Назвіть клітини крові, які забезпечують газообмін:
- а) лімфоцити;
  - б) лейкоцити;
  - в) тромбоцити;
  - г) еритроцити;
  - д) еозинофіли.
333. Еритроцити утворюються:
- а) в серці;
  - б) в головному мозку;
  - в) в червоному кістковому мозку;
  - г) в нирках;
  - д) в шлунку.
334. Тривалість життя лейкоцитів:
- а) 2-3 години;
  - б) 3-5 діб;
  - в) 2-3 тижні;
  - г) 1-2 місяці;
  - д) 1 рік.
335. Плазма містить води:
- а) 20-30%;
  - б) 50-60 %;
  - в) 60-70%;
  - г) 70-72 %;
  - д) 90-92 %.

336. Червоні без'ядерні кров'яні тільця, що мають вигляд двоввігнутого диска – це:
- а) лейкоцити;
  - б) тромбоцити;
  - в) еритроцити;
  - г) лімфоцити;
  - д) гранулоцити.
337. Важливу роль у згортанні крові відіграють:
- а) лейкоцити;
  - б) тромбоцити;
  - в) еритроцити;
  - г) лімфоцити;
  - д) фагоцити.
338. Назвіть клітину, до складу якої входить гемоглобін:
- а) лейкоцит;
  - б) нейрон;
  - в) еритроцит;
  - г) яйцеклітина;
  - д) остеоцити.
339. В нормі об'єм крові людини становить
- а) 1-2 л;
  - б) 3-4 л;
  - в) 5-6 л;
  - г) 7-8 л;
  - д) 10 л.
340. В ембріональному періоді розвитку кровотворним органом є:
- а) нирки;
  - б) печінка;
  - в) мозок;
  - г) легені;
  - д) шлунок.
341. Лейкоцитарна формула це:
- а) кількість крові в організмі людини;
  - б) співвідношення компонентів крові;
  - в) процентне співвідношення лейкоцитів в крові;
  - г) графічне зображення лейкоциту;
  - д) кількість лейкоцитів.
342. Гемопоез це:
- а) відмирання клітин крові;
  - б) утворення нових клітин крові;
  - в) згортання крові;
  - г) втрата крові;
  - д) знебарвлення крові.
343. Гемоглобін міститься в :
- а) лейкоцитах;
  - б) тромбоцитах;
  - в) лімфоцитах;
  - г) еритроцитах;
  - д) у всіх клітинах крові.
344. Вкажіть кількість в 1 куб.мм. еритроцитів:
- а) 4-5 тис;
  - б) 10-20 тис;
  - в) 120-130 тис;
  - г) 4-5 млн;
  - д) 120-130 млн.
345. Вкажіть кількість в 1 куб.мм. лейкоцитів:

- а) 6-8 тис;
  - б) 10-20 тис;
  - в) 120-130 тис;
  - г) 6-8 млн;
  - д) 120-130 млн.
346. Вкажіть кількість в 1 куб.мм. тромбоцитів:
- а) 4-5 тис;
  - б) 10-20 тис;
  - в) 230-250 тис;
  - г) 4-5 млн;
  - д) 120-130 млн.
347. Найчисленнішими форменими елементами крові є:
- а) лейкоцити;
  - б) тромбоцити;
  - в) еритроцити;
  - г) лімфоцити;
  - д) фагоцити.
348. Формені елементи крові, які здатні до амебоїдних рухів і виконують фагоцитоз:
- а) еритроцити;
  - б) лейкоцити;
  - в) остецити;
  - г) тромбоцити;
  - д) астроцити.
349. Максимальна тривалість життя еритроцитів:
- а) 8-10 год.;
  - б) 3-5 днів;
  - в) 2-3 тижні;
  - г) 4 місяці;
  - д) 1-2 роки.
350. Тривалість життя тромбоцитів:
- а) 8-10 год.;
  - б) 5-12 днів;
  - в) 2-3 тижні;
  - г) 7-8 місяців;
  - д) 1-2 роки.
351. Лімфоцити це:
- а) вид еритроцитів;
  - б) вид тромбоцитів;
  - в) вид зернистих лейкоцитів;
  - г) вид незернистих лейкоцитів;
  - д) рідка частина крові.
352. Моноцити це:
- а) вид еритроцитів;
  - б) вид тромбоцитів;
  - в) вид зернистих лейкоцитів;
  - г) вид незернистих лейкоцитів;
  - д) рідка частина крові.
353. Еозинофіли це:
- а) вид еритроцитів;
  - б) вид тромбоцитів;
  - в) вид зернистих лейкоцитів;
  - г) вид незернистих лейкоцитів;
  - д) рідка частина крові.
354. Базофіли це:
- а) вид еритроцитів;

- б) вид тромбоцитів;
  - в) вид зернистих лейкоцитів;
  - г) вид незернистих лейкоцитів;
  - д) рідка частина крові.
355. Нейрофіли це:
- а) вид еритроцитів;
  - б) вид тромбоцитів;
  - в) вид зернистих лейкоцитів;
  - г) вид незернистих лейкоцитів;
  - д) рідка частина крові.
356. З чого починається велике коло кровообігу?
- а) праве передсердя;
  - б) правий шлуночок;
  - в) лівий шлуночок;
  - г) ліве передсердя;
  - д) немає правильної відповіді.
357. З чого починається мале коло кровообігу?
- а) праве передсердя;
  - б) правий шлуночок;
  - в) лівий шлуночок;
  - г) ліве передсердя;
  - д) немає правильної відповіді.
358. Де закінчується мале коло кровообігу?
- а) праве передсердя;
  - б) правий шлуночок;
  - в) лівий шлуночок;
  - г) ліве передсердя;
  - д) немає правильної відповіді.
359. Де закінчується велике коло кровообігу?
- а) праве передсердя;
  - б) правий шлуночок;
  - в) лівий шлуночок;
  - г) ліве передсердя;
  - д) немає правильної відповіді.
360. Які судини впадають в ліве передсердя?
- а) порожнисті вени;
  - б) легеневі вени;
  - в) внутрішня яремна вена;
  - г) легеневий стовбур;
  - д) аорта.
361. Яка кров тече по легеневих венах?
- а) артеріальна;
  - б) венозна;
  - в) змішана;
  - г) в лівих венах - тільки артеріальна;
  - д) в правих венах - тільки венозна.
362. Скільки оболонок має кровоносна судина?
- а) три;
  - б) чотири;
  - в) шість;
  - г) вісім;
  - д) жодної.
363. Найбільша артерія людського організму:
- а) підключична;
  - б) внутрішня сонна;

- в) зовнішня сонна;
  - г) аорта;
  - д) брижова;
364. Кровоносні судини, по яких кров рухається від серця до органів і тканин, – це:
- а) артерії;
  - б) вени;
  - в) капіляри;
  - г) венули;
  - д) анастомози.
365. Найдрібніші кровоносні судини в тканинах і органах, – це:
- а) артерії;
  - б) аорта;
  - в) вени;
  - г) капіляри;
  - д) артеріоли.
366. Кровоносні судини, по яких кров рухається від органів і тканин до серця, – це:
- а) артерії;
  - б) артеріоли;
  - в) вени;
  - г) капіляри;
  - д) анастомози
367. Збирає венозну кров від голови, шиї, верхніх кінцівок та стінок грудної порожнини:
- а) верхня порожниста вена;
  - б) нижня порожниста вена;
  - в) грудна аорта;
  - г) черевна аорта;
  - д) всі відповіді правильні.
368. Збирає венозну кров з органів та тканин нижньої частини тулуба:
- а) верхня порожниста вена;
  - б) нижня порожниста вена;
  - в) грудна аорта;
  - г) черевна аорта;
  - д) всі відповіді правильні.
369. Найбільша вена в організмі людини:
- а) верхня порожниста вена;
  - б) нижня порожниста вена;
  - в) підключична вена;
  - г) плечоголова вена;
  - д) ворітня вена.
370. Зовнішній оболонка кровоносних судин має назву:
- а) адвентиція;
  - б) інтима;
  - в) медія;
  - г) слизова;
  - д) целюлозна.
371. Середня оболонка кровоносних судин має назву:
- а) адвентиція;
  - б) інтима;
  - в) медія;
  - г) слизова;
  - д) целюлозна.
372. Внутрішня оболонка кровоносних судин має назву:
- а) адвентиція;
  - б) інтима;
  - в) медія;



- г) слизова;  
 д) целюлозна.
373. Рух крові між серцем і легеньми забезпечує:  
 а) мале коло кровообігу;  
 б) велике коло кровообігу;  
 в) серцеве коло кровообігу;  
 г) плацентарне коло кровообігу;  
 д) все вище перераховане.
374. Забезпечує постачання насиченої киснем крові до органів та тканин:  
 а) мале коло кровообігу;  
 б) велике коло кровообігу;  
 в) серцеве коло кровообігу;  
 г) плацентарне коло кровообігу;  
 д) все вище перераховане.
375. Завдяки якому колу кровообігу плід отримує від матері кисень, поживні речовини, воду, електроліти, вітаміни, антитіла і віддає вуглекислий газ і шлаки.  
 а) мале коло кровообігу;  
 б) велике коло кровообігу;  
 в) серцеве коло кровообігу;  
 г) плацентарне коло кровообігу;  
 д) все вище перераховане.
376. До парієтального типу гілок черевної аорти належать наступні артерії:  
 а) 10 пар міжреберних;  
 б) 2 верхні діафрагмальні;  
 в) 2 нижні діафрагмальні;  
 г) ниркові;  
 д) брижові.
377. До парієтального типу гілок грудної аорти належать наступні артерії:  
 а) 4 пари поперекових;  
 б) 2 верхні діафрагмальні;  
 в) 2 нижні діафрагмальні;  
 г) ниркові;  
 д) брижові.
378. До вісцерального типу гілок грудної аорти належать наступні артерії:  
 а) коронарні артерії;  
 б) 2 верхні діафрагмальні;  
 в) 2 нижні діафрагмальні;  
 г) ниркові;  
 д) 10 пар міжреберних.
379. До вісцерального типу гілок черевної аорти належать наступні артерії:  
 а) нутряна артерія;  
 б) 2 верхні діафрагмальні;  
 в) 2 нижні діафрагмальні;  
 г) 4 пари поперекових;  
 д) 10 пар міжреберних
380. Судини, які містяться між артеріями й венами – це:  
 а) артерії;  
 б) артеріоли;  
 в) вени;  
 г) капіляри;  
 д) анастомози
381. Скільки шарів має міокард шлуночків?  
 а) один;  
 б) два;  
 в) три;  
 г) чотири;

- д) жодного.
382. Скільки шарів має міокард передсердь?
- а) один;
  - б) два;
  - в) три;
  - г) чотири;
  - д) жодного.
383. Скільки камер має серце людини ?
- а) три;
  - б) чотири;
  - в) дві;
  - г) п'ять;
  - д) одну.
384. З яких шарів складається стінка серця?
- а) зовнішній, середній, слизовий;
  - б) інтима, медіа і адвентиція;
  - в) зовнішній,слизовий, підслизовий;
  - г) слизовий, м'язовий, серозний;
  - д) ендокард, міокард, епікард.
385. Зовнішня оболонка стінки серця – це
- а) епікард;
  - б) міокард;
  - в) ендокард;
  - г) плевра;
  - д) серозна оболонка.
386. Середня оболонка стінки серця – це
- а) епікард;
  - б) міокард;
  - в) ендокард;
  - г) плевра;
  - д) серозна оболонка.
387. Внутрішня оболонка стінки серця – це
- а) епікард;
  - б) міокард;
  - в) ендокард;
  - г) плевра;
  - д) серозна оболонка.
388. Шар м'язів міокарда окремий для кожного шлуночка:
- а) поверхневий;
  - б) глибокий;
  - в) повздожний;
  - г) поперечний;
  - д) кільцевий.
389. У серці людини передсердь:
- а) одне;
  - б) два;
  - в) три;
  - г) чотири;
  - д) жодного.
390. Яку назву має розширила частина серця:
- а) основа;
  - б) верхівка;
  - в) дах;
  - г) тіло;
  - д) кінчик.
391. Яку назву має звужена частина серця:

- а) основа;
  - б) верхівка;
  - в) дах;
  - г) тіло;
  - д) кінчик.
392. Маса серця становить:
- а) 100-150г;
  - б) 120-210 г;
  - в) 250-360 г;
  - г) 480-500 г;
  - д) 1000-1200 г.
393. Найтовстіший шар міокарду в:
- а) праве передсердя;
  - б) правий шлуночок;
  - в) лівий шлуночок;
  - г) ліве передсердя;
  - д) скрізь однаковий.
394. Роль сосочкового м'язу серця:
- а) не дає крові змішуватися;
  - б) не дозволяє стулковим клапанам «вивертатися» в передсердя;
  - в) розділяє шлуночки;
  - г) розділяє передсердя;
  - д) немає правильної відповіді.
395. Між правим передсердям і правим шлуночком розташований наступний клапан:
- а) двостулковий;
  - б) тристулковий;
  - в) аортальний;
  - г) легеневий;
  - д) штучний.
396. Між лівим передсердям і лівим шлуночком розташований наступний клапан:
- а) двостулковий;
  - б) тристулковий;
  - в) аортальний;
  - г) легеневий;
  - д) штучний.
397. Вперше 4-х камерне серце з'явилося у:
- а) найпростіших;
  - б) моллюсків;
  - в) амфібій;
  - г) плазунів;
  - д) ссавців.
398. Яка борозна відділяє передсердя від шлуночків:
- а) вінцева;
  - б) передня міжшлуночкова;
  - в) задня міжшлуночкова;
  - г) коронарна;
  - д) діафрагмальна.
399. Які борозни є на поверхні серця:
- а) вінцева, передня міжшлуночкова, задня міжшлуночкова;
  - б) коронарна, передня міжшлуночкова, задня міжшлуночкова;
  - в) вінцева, коронарна, міжшлуночкова;
  - г) коронарна, діафрагмальна, міжшлуночкова ;
  - д) коронарна, вінцева, діафрагмальна.
400. Найтовщий шар серця – це
- а) епікард;

- б) міокард;
  - в) ендокард;
  - г) плевра;
401. Овальна ямка серця розташовується між:
- а) правим і лівим передсердями;
  - б) правим і лівим шлуночками;
  - в) правими передсердям і шлуночком ;
  - г) лівими передсердям і шлуночком;
  - д) така ямка серця відсутня.
402. Овальна ямка серця у плода розташовується між:
- а) правим і лівим передсердями;
  - б) правим і лівим шлуночками;
  - в) правими передсердям і шлуночком ;
  - г) лівими передсердям і шлуночком;
  - д) така ямка серця відсутня, а наявний овальний отвір.
403. Гребенясті м'язи виступають на стінках:
- а) правого передсердя;
  - б) лівого передсердя;
  - в) правого шлуночка;
  - г) лівого шлуночка;
  - д) на всій поверхні серця.
404. Серозний замкнутий мішок, в якому розташоване серце носить назву:
- а) епікард;
  - б) міокард;
  - в) ендокард;
  - г) перикард;
  - д) плевра.
405. Забезпечують кровопостачання серця наступні артерії:
- а) 10 пар міжреберних;
  - б) верхні і нижні діафрагмальні;
  - в) права і ліва вінцеві;
  - г) зовнішня і внутрішня сонні;
  - д) брижові.
406. Найбільшим органом лімфатичної системи є:
- а) лімфатичний вузол;
  - б) поодинокі фолікули;
  - в) мигдалики;
  - г) пейсрові бляшки;
  - д) селезінка.
407. Червона пульпа це –
- а) місце утворення еритроцитів;
  - б) місце утворення лейкоцитів;
  - в) місце руйнування еритроцитів;
  - г) місце руйнування лейкоцитів;
  - д) місце скупчення гемоглобіну.
408. Біла пульпа це –
- а) місце утворення еритроцитів;
  - б) місце утворення лейкоцитів;
  - в) місце руйнування еритроцитів;
  - г) місце руйнування лейкоцитів;
  - д) місце скупчення гемоглобіну.
409. Вага селезінки становить:
- а) близько 50г;
  - б) близько 150г;
  - в) близько 500г;
  - г) близько 1500г;

- д) близько 5000г.
410. Права лімфатична протока має довжину:
- а) 1,5 см;
  - б) 15 см;
  - в) 31-41 см;
  - г) 51 см;
  - д) 1м.
411. Лімфатичні протоки поділяються на:
- а) праву і ліву;
  - б) грудну і черевну;
  - в) праву і грудну;
  - г) ліву і грудну;
  - д) верхню і нижню.
412. Починаються сліпо в міжклітинних просторах:
- а) вени;
  - б) артерії;
  - в) кровоносні капіляри;
  - г) лімфатичні капіляри;
  - д) все вищепераховане.
413. Лімфатичні капіляри відсутні в:
- а) легенях;
  - б) нирках;
  - в) печінці;
  - г) селезінці;
  - д) центральній нервовій системі.
414. В середньому об'єм лімфи становить:
- а) 100-200 мл.;
  - б) 500 мл.;
  - в) 1-2 л.;
  - г) 5-6 л.;
  - д) 10 л.
415. Селезінка не є життєвонеобхідним органом, але її розрив при травмі може викликати смерть людини. Це пов'язано з її функцією:
- а) депо заліза;
  - б) депо крові;
  - в) елімінація еритроцитів і тромбоцитів;
  - г) утворення В-лімфоцитів;
  - д) синтез спленіну.
416. Лімфа відрізняється від плазми:
- а) низьким вмістом білка;
  - б) низьким вмістом мінеральних речовин;
  - в) великою концентрацією цукрів;
  - г) високим вмістом органічних речовин;
  - д) високим вмістом білка.
417. Лімфатична система в організмі людини виконує такі функції:
- а) дренажну, опорну, кровотворну;
  - б) дренажну, опорну, транспортну;;
  - в) транспортну, обмінну видільну;
  - г) видільну, кровотворну, опорну;
  - д) захисну, кровотворну, обмінну
418. Лімфатичні вузли, які скупчуються біля одного органа називаються:
- а) сусідніми ;
  - б) органами;
  - в) регіонарними;
  - г) місцевими;
  - д) робочими.

419. Лімфоїдні скупчення в ділянці зіву дістали назву:
- а) мигдалин;
  - б) вузлів;
  - в) аденоїдів;
  - г) лімфоїдів;
  - д) депо лімфоїдних клітин.
420. До лімфатичної системи належать:
- а) вени, лімфатичні вузли, лімфатичні капіляри;
  - б) аорта, лімфатичні вузли;
  - в) артерії, вени та капіляри;
  - г) лімфатичні протоки, судини, вузли й капіляри;
  - д) лімфатичні та кровonosні судини, лімфатичні вузли.
421. Кровотворна функція лімфатичної системи полягає в утворенні:
- а) еритроцитів;
  - б) тромбоцитів;
  - в) моноцитів;
  - г) еозинофілів;
  - д) лімфоцитів.
422. Лімфатичні капіляри , сполучаються між собою, утворюють в усіх органах і тканинах....
- а) лімфатичні оболонки;
  - б) лімфатичні капілярні сітки;
  - в) лімфатичну мережу;
  - г) лімфатичні вузли;
  - д) лімфатичні протоки.
423. Найбільша лімфатична судина:
- а) грудна протока;
  - б) черевна протока;
  - в) права лімфатична протока;
  - г) ліва лімфатична протока;
  - д) аорта.
424. В разі екстремальних умов селезінка здатна продукувати:
- а) еритроцити;
  - б) лейкоцити;
  - в) тромбоцити;
  - г) гемоглобін;
  - д) плазму.
425. Які структури утворюють каркас селезінки, тим самим зміцнюючи її:
- а) сполучнотканинна капсула;
  - б) червона пульпа;
  - в) біла пульпа;
  - г) трабекули;
  - д) ворота селезінки.
426. Які поверхні має селезінка:
- а) грудна та черевна;
  - б) внутрішня та зовнішня;
  - в) верхня та нижня;
  - г) діафрагмальна та реберна;
  - д) діафрагмальна та нутрощева.
427. Селезінка вкрита нутрощевою очеревиною з усіх боків, за винятком:
- а) воріт селезінки;
  - б) верхнього краю селезінки;
  - в) нижнього краю селезінки;
  - г) переднього краю селезінки;
  - д) заднього краю селезінки.
428. Від загальної маси селезінки на червону пульпу припадає:
- а) 10-15%;

- б) 20-25%;
  - в) 35-40%;
  - г) 50-55%;
  - д) 75-80%.
429. Від загальної маси селезінки на білу пульпу припадає:
- а) 10-15%;
  - б) 20-25%;
  - в) 35-40%;
  - г) 50-55%;
  - д) 75-80%.
430. Кількість білої пульпи з віком:
- а) збільшується;
  - б) зменшується;
  - в) спочатку збільшується, а потім зменшується;
  - г) спочатку зменшується, а потім збільшується;
  - д) залишається сталою.
431. Центральна нервова система складається з:
- а) спинний мозок та спинномозкові нерви;
  - б) головний мозок та черепні нерви;
  - в) спинний та головний мозок;
  - г) черепні та спинномозкові нерви;
  - д) головний, спинний мозок, черепні та спинномозкові нерви.
432. Периферійна нервова система складається з:
- а) спинний мозок та спинномозкові нерви;
  - б) головний мозок та черепні нерви;
  - в) спинний та головний мозок;
  - г) черепні, спинномозкові нерви та вузли (чутливі та вегетативні);
  - д) головний, спинний мозок, черепні та спинномозкові нерви.
433. Рефлекс це -
- а) прояв підвищеної чутливості імунної системи до окремих речовин;
  - б) складний фізіологічний процес, що виникає в збудливій тканині внаслідок дії подразника;
  - в) це відповідь організму на подразник;
  - г) активний нервовий процес, що приводить до пригнічення або запобігання збудження;
  - д) це відповідь організму на подразник з обов'язковою участю ЦНС.
434. Найпростіша рефлекторна дуга складається з ....нейронів:
- а) 2;
  - б) 3;
  - в) 4;
  - г) 5;
  - д) 6.
435. Згідно Павлова рефлекторна дуга складається з ... частин:
- а) 2;
  - б) 3;
  - в) 4;
  - г) 5;
  - д) 6.
436. Нервова клітина має назву:
- а) нейрон;
  - б) нефрон;
  - в) аксон;
  - г) гепатоцит;
  - д) еритроцит.
437. Сіра речовина це -
- а) сукупність тіл нейронів;
  - б) сукупність відростків нейронів;
  - в) шар нейроглії;

- г) скупчення синапсів;
  - д) скупчення нейротрансмітерів.
438. Біла речовина це -
- а) сукупність тіл нейронів;
  - б) сукупність відростків нейронів;
  - в) шар нейроглії;
  - г) скупчення синапсів;
  - д) скупчення нейротрансмітерів.
439. Клітинні групи, утворенні тілами нейронів, які знаходяться глибоко в спинному та головному мозку носять назву:
- а) кора;
  - б) волокно;
  - в) пучок;
  - г) ядро;
  - д) нерв.
440. Безперервний шар тіл нейронів, на поверхні великого мозку та мозочка носить назву:
- а) кора;
  - б) волокно;
  - в) пучок;
  - г) ядро;
  - д) нерв.
441. Об'єднання відростків нейронів, які оточені оболонкою з олігодендроцитів носить назву:
- а) кора;
  - б) волокно;
  - в) глія;
  - г) ядро;
  - д) синапс.
442. Яку назву має довгий відросток нейрона:
- а) хвіст;
  - б) аксон;
  - в) дендрит;
  - г) остистий;
  - д) суглобовий.
443. Яку назву має короткий відросток нейрона:
- а) хвіст;
  - б) аксон;
  - в) дендрит;
  - г) остистий;
  - д) суглобовий.
444. Нервові імпульси одержує:
- а) аксон;
  - б) дендрит;
  - в) тіло;
  - г) ядро;
  - д) всі відповіді правильні.
445. Нервові імпульси проводить:
- а) аксон;
  - б) дендрит;
  - в) тіло;
  - г) ядро;
  - д) всі відповіді правильні.
446. Максимальна довжина аксона становить:
- а) 1,0-1,5 мкм;
  - б) 1,0-1,5 мм;
  - в) 1,0-1,5 см;
  - г) 1,0-1,5 дм;



- д) 1,0-1,5 м.
447. Яку назву має нейрон, який має один відросток:
- а) уніполярний;
  - б) біполярний;
  - в) мультиполярний;
  - г) мегаполярний;
  - д) дуополярний.
448. Яку назву має нейрон, який має два відростки:
- а) уніполярний;
  - б) біполярний;
  - в) мультиполярний;
  - г) мегаполярний;
  - д) дуополярний.
449. Яку назву має нейрон, який має багато відростків:
- а) уніполярний;
  - б) біполярний;
  - в) мультиполярний;
  - г) мегаполярний;
  - д) дуополярний.
450. Астроцити характеризуються:
- а) дуже великі клітини з великою кількістю коротеньких відростків;
  - б) дуже дрібні клітини з великою кількістю довгих відростків;
  - в) дуже дрібні клітини з великою кількістю коротеньких відростків;
  - г) дуже великі клітини з великою кількістю довгих відростків;
  - д) клітини без відростків.
451. Ділянка функціонального контакту між двома нейронами, при якому відбувається передача нервового імпульсу:
- а) глія;
  - б) синапс;
  - в) мембрана;
  - г) аксон;
  - д) дендрит.
452. Найдовші нейрони в центральній нервовій системі людини, які йдуть від кори великого мозку до спинного мозку на відстань 50-70 см. мають назву:
- а) клітини Гольджі I типу;
  - б) клітини Гольджі II типу;
  - в) амакринні нейрони;
  - г) астроцити;
  - д) олігодендроцити.
453. Особливий різновид нейронів, які не мають аксонів мають назву:
- а) клітини Гольджі I типу;
  - б) клітини Гольджі II типу;
  - в) амакринні нейрони;
  - г) астроцити;
  - д) олігодендроцити.
454. Клітини овальної форми з відростками. Їх основна функція - мієлінізація аксонів ЦНС.
- а) клітини Гольджі I типу;
  - б) клітини Гольджі II типу;
  - в) амакринні нейрони;
  - г) астроцити;
  - д) олігодендроцити.
455. Нейрони, які мають короткі аксоніти дендрити, які галузяться мають назву:
- а) клітини Гольджі I типу;
  - б) клітини Гольджі II типу;
  - в) амакринні нейрони;
  - г) астроцити;

- д) олігодендроцити.
456. Середня маса головного мозку становить:
- а) 500 г;
  - б) 900 г;
  - в) 1300 г;
  - г) 1900 г;
  - д) 2500 г.
457. Для того щоб людина була психічно повноцінна її мозок має важити не менше:
- а) 500 г;
  - б) 900 г;
  - в) 1300 г;
  - г) 1500 г;
  - д) 2000 г.
458. Де розташований центр дихання?
- а) кора півкуль;
  - б) мозочок;
  - в) середній мозок;
  - г) довгастий мозок;
  - д) спинний мозок.
459. Який із відділів мозку забезпечує здійснення таких рефлексів, як чхання, кашель, блювання:
- а) довгастий;
  - б) середній;
  - в) задній;
  - г) всі разом;
  - д) жоден.
460. Де розташовуються такі структури, як оливи:
- а) довгастий мозок;
  - б) задній мозок;
  - в) середній мозок;
  - г) проміжний мозок;
  - д) кора головного мозку.
461. Де розташовуються такі структури, як піраміди:
- а) довгастий мозок;
  - б) задній мозок;
  - в) середній мозок;
  - г) проміжний мозок;
  - д) кора головного мозку.
462. Укажіть відділ головного мозку, що відповідає за координацію рухів людини:
- а) великий мозок;
  - б) мозочок;
  - в) довгастий мозок;
  - г) середній мозок;
  - д) проміжний мозок.
463. Півкулі мозочка між собою з'єднанні за допомогою:
- а) спайки;
  - б) мозолистого тіла;
  - в) хорд;
  - г) черв'ячка;
  - д) канатиків.
464. Слухова зона розташована у частині кори:
- а) у всіх частинах;
  - б) лобній;
  - в) потиличній;
  - г) тім'яній;
  - д) скроневій.
465. Визначте місце розташування гіпоталамусу:

- а) кора великих півкуль;
  - б) базальні ядра;
  - в) мозочок;
  - г) проміжний мозок;
  - д) спинний мозок.
466. Місце розташування епіфіза:
- а) таламус;
  - б) епіталамус;
  - в) метаталамус
  - г) гіпоталамус;
  - д) жодна відповідь не вірна.
467. Місце розташування гіпофіза:
- а) таламус;
  - б) епіталамус;
  - в) метаталамус
  - г) гіпоталамус;
  - д) жодна відповідь не вірна.
468. Півкулі головного мозку між собою з'єднанні за допомогою:
- а) спайки;
  - б) мозолистого тіла;
  - в) хорд;
  - г) черв'ячка;
  - д) канатиків.
469. Вкажіть відділ головного мозку в якому утворюються закрутки та борозни:
- а) кора великих півкуль;
  - б) проміжний мозок;
  - в) довгастий мозок;
  - г) середній мозок;
  - д) у всіх відділах.
470. Ділянка між двома сусідніми борознами кори головного мозку має форму валика і називається:
- а) закрутка;
  - б) заглибина;
  - в) равлик;
  - г) завиток;
  - д) мушля.
471. Інформація від всіх внутрішніх органів і судин надходить до:
- а) лобної закрутки;
  - б) центральної закрутки;
  - в) шпорної борозни;
  - г) поясної закрутки;
  - д) тім'яно-потиличної борозни.
472. Ядро зорового аналізатора розташоване в:
- а) лобній закрутці;
  - б) центральній закрутці;
  - в) шпорній борозні і навколо неї;
  - г) поясній закрутці;
  - д) тім'яно-потиличній борозні.
473. Яку назву має ділянка між тім'яно-потиличної і шпорною борознами:
- а) кут;
  - б) клин;
  - в) передклин;
  - г) острів;
  - д) валик.
474. Центр усної мови розташований в:
- а) нижній лобній закрутці;
  - б) верхній лобній закрутці;

- в) середній лобний закрутці;
  - г) поясний закрутці;
  - д) центральний закрутці.
475. Центр письмової мови розташований в:
- а) нижній лобний закрутці;
  - б) верхній лобний закрутці;
  - в) середній лобний закрутці;
  - г) поясний закрутці;
  - д) центральний закрутці.
476. Ядро слухового аналізатора розташоване в:
- а) лобний закрутці;
  - б) центральний закрутці;
  - в) верхній скроневий закрутці;
  - г) поясний закрутці;
  - д) закрутці біля морського коника.
477. Ядро смакового аналізатора розташоване в:
- а) лобний закрутці;
  - б) центральний закрутці;
  - в) верхній висковий закрутці;
  - г) поясний закрутці;
  - д) закрутці біля морського коника.
478. Найбільша борозна півкуль головного мозку:
- а) лобна;
  - б) передцентральна;
  - в) тімяно-потилична;
  - г) центральна;
  - д) сільвієва.
479. Місце, де відсутня ретикулярна формація:
- а) кора великих півкуль;
  - б) проміжний мозок;
  - в) середній мозок;
  - г) задній мозок;
  - д) довгастий мозок.
480. Місце розташування червоного ядра і чорної речовини:
- а) довгастий мозок;
  - б) середній мозок;
  - в) задній мозок;
  - г) мозочок;
  - д) проміжний мозок.
481. Маса спинного мозку становить:
- а) близько 5г;
  - б) близько 30 г;
  - в) близько 100 г;
  - г) близько 500 г;
  - д) близько 1000 г.
482. Довжина спинного мозку становить:
- а) 20-25 см;
  - б) 40-45 см;
  - в) 70-80 см;
  - г) 1,0-1,2 м;
  - д) 1,5-2,0 м.
483. Діаметр спинного мозку становить:
- а) 1,0-1,5мм;
  - б) 5,0-7,0мм;
  - в) 1,0-1,5 см;
  - г) 2,0-2,5 см;

д) 3,5-5,0 см.

484. Спинний мозок має потовщення:

- а) шийне і грудне;
- б) шийне і поперекове;
- в) шийне і крижове;
- г) грудне і крижове;
- д) шийне і куприкове.

485. Чим закінчується спинний мозок:

- а) потовщення;
- б) вузлик;
- в) розгалуження;
- г) кінцева нитка;
- д) нічим.

486. На передній поверхні спинного мозку є:

- а) передня серединна борозна;
- б) передня серединна ямка;
- в) передня серединна щілина;
- г) передня серединна смуга;
- д) передня серединна закрутка.

487. На задній поверхні спинного мозку є:

- а) задня серединна борозна;
- б) задня серединна ямка;
- в) задня серединна щілина;
- г) задня серединна смуга;
- д) задня серединна закрутка.

488. Бічні борозни спинного мозку розташовуються:

- а) по боках від передньої серединної борозни та задньої серединної щілини;
- б) по боках від передньої серединної щілини та задньої серединної борозни;
- в) вище передньої серединної щілини та задньої серединної ямки;
- г) нижче передньої серединної смуги та задньої серединної закрутки;
- д) по боках від передньої серединної борозни та задньої серединної ямки.

489. Середня оболонка спинного мозку має назву:

- а) тверда;
- б) м'яка;
- в) судинна;
- г) павутинна;
- д) міцна.

490. Зовнішня оболонка спинного мозку має назву:

- а) тверда;
- б) м'яка;
- в) судинна;
- г) павутинна;
- д) міцна.

491. Внутрішня оболонка спинного мозку має назву:

- а) тверда;
- б) м'яка;
- в) скловидна;
- г) павутинна;
- д) міцна.

492. Тонка без судинна оболонка спинного мозку носить назву:

- а) тверда;
- б) м'яка;
- в) скловидна;
- г) павутинна;
- д) міцна.

493. Оболонка спинного мозку, яка містить численні кровоносні судини носить назву:
- а) тверда;
  - б) м'яка;
  - в) скловидна;
  - г) павутинна;
  - д) міцна.
494. На рівні яких хребців розташований мозковий конус:
- а) V-VI шийних;
  - б) XI-XII грудних;
  - в) I-II поперекових;
  - г) II-III крижових;
  - д) I-II куприкових.
495. Скільки поверхонь має спинний мозок:
- а) 2;
  - б) 3;
  - в) 4;
  - г) 5;
  - д) 6.
496. Сіра мозкова речовина в спинному мозку розташовується:
- а) в центрі;
  - б) по периферії;
  - в) лише у верхніх сегментах;
  - г) лише у нижніх сегментах;
  - д) заповнює всі проміжки.
497. Біла мозкова речовина в спинному мозку розташовується:
- а) в центрі;
  - б) по периферії;
  - в) лише у верхніх сегментах;
  - г) лише у нижніх сегментах;
  - д) заповнює всі проміжки.
498. На поперечному зрізі спинного мозку сіра речовина нагадує літеру:
- а) А;
  - б) М;
  - в) Н;
  - г) Х;
  - д) Ц.
499. На поперечному зрізі спинного мозку сіра речовина нагадує:
- а) медуза;
  - б) метелик;
  - в) тарган;
  - г) жук;
  - д) амеба.
500. Скільки пар рогів має сіра мозкова речовина спинного мозку:
- а) 1;
  - б) 2;
  - в) 3;
  - г) 4;
  - д) 5.
501. В яких сегментах знаходяться бічні роги сірої речовини спинного мозку:
- а) всі шийні та верхні грудні сегменти;
  - б) всі шийні та всі грудні сегменти ;
  - в) всі грудні та верхні поперекові сегменти ;
  - г) всі грудні та поперекові сегменти;
  - д) у всіх сегментах без виключення.

502. Функціонально передні роги сірої речовини спинного мозку є:
- а) рухові;
  - б) чутливі;
  - в) вегетативні;
  - г) симпатичні;
  - д) змішані.
503. Функціонально задні роги сірої речовини спинного мозку є:
- а) рухові;
  - б) чутливі;
  - в) вегетативні;
  - г) симпатичні;
  - д) змішані.
504. Функціонально середні роги сірої речовини спинного мозку є:
- а) рухові;
  - б) чутливі;
  - в) вегетативні;
  - г) симпатичні;
  - д) змішані.
505. До складу спинного мозку входять.....сегмент:
- а) 21;
  - б) 31;
  - в) 35;
  - г) 41;
  - д) 45.
506. Яка кількість спинномозкових нервів:
- а) 12;
  - б) 21;
  - в) 31;
  - г) 41;
  - д) 42.
507. Яка кількість сплетень спинномозкових нервів:
- а) 2;
  - б) 4;
  - в) 5;
  - г) 7;
  - д) 9
508. Яка кількість спинномозкових нервів входить до шийного сплетення:
- а) 2;
  - б) 3;
  - в) 4;
  - г) 5;
  - д) 10
509. Якого сплетення не існує:
- а) шийного сплетення;
  - б) плечового сплетення;
  - в) грудного сплетення;
  - г) поперекового сплетення;
  - д) крижового сплетення.
510. Діафрагмовий нерв належить до:
- а) шийне сплетення;
  - б) плечове сплетення;
  - в) поперекове сплетення;
  - г) крижове сплетення;
  - д) куприкове сплетення.
511. Серед нервів шийного сплетення, який із нервів належить до змішаної гілки шийного сплетення:
- а) малий потиличний нерв;

- б) великий вушний нерв;
  - в) шийний поперечний нерв;
  - г) надключичні нерви;
  - д) діафрагмовий нерв.
512. Серединний нерв належить до:
- а) шийне сплетення;
  - б) плечове сплетення;
  - в) поперекове сплетення;
  - г) крижове сплетення;
  - д) куприкове сплетення.
513. При ураженні цього нерва втрачається здатність згинати I, II і частково III пальці при стисканні пальців в кулак (т.з. патологія “рука пророка”):
- а) присередній шкірний нерв передпліччя;
  - б) ліктьовий нерв;
  - в) серединний нерв;
  - г) м’язово-шкірний нерв;
  - д) променевий нерв.
514. При ураженні цього нерва порушується долонне згинання кисті, згинання IV- V пальців, зведення і розведення пальців кисті, приведення великого пальця:
- а) присередній шкірний нерв передпліччя;
  - б) ліктьовий нерв;
  - в) серединний нерв;
  - г) м’язово-шкірний нерв;
  - д) променевий нерв.
515. При ураженні цього нерва спостерігається картина “повислої кисті”: не можна розігнути руку в ліктьовому, променево-зап’ястковому та п’ястково-фалангових суглобах, втрата супінації кисті та передпліччя:
- а) присередній шкірний нерв передпліччя;
  - б) ліктьовий нерв;
  - в) серединний нерв;
  - г) м’язово-шкірний нерв;
  - д) променевий нерв.
516. Стегновий нерв належить до:
- а) шийного сплетення;
  - б) плечового сплетення;
  - в) поперекового сплетення;
  - г) крижового сплетення;
  - д) куприкового сплетення.
517. Найбільший і найтовщий у всьому тілі людини нерв:
- а) великий вушний;
  - б) діафрагмовий;
  - в) серединний;
  - г) стегновий;
  - д) сідничий.
518. За складом волокон черепні нерви поділяються на:
- а) швидкі, повільні, помірні;
  - б) мієлінові, безмієлінові, змішані;
  - в) сірі, білі чорні;
  - г) чутливі, рухові, змішані;
  - д) аферентні, еферентні, змішані.
519. Несправжні нерви отримали свою назву через те, що:
- а) не виконують своїх функцій;
  - б) за складом волокон вони не належать до жодної з груп;
  - в) вони є виростками переднього мозку;
  - г) вони безмієлінові;
  - д) вони містяться в довгастому мозку.



520. До несправжніх черепних нервів належать наступні пари нервів:
- а) I-II;
  - б) III-V;
  - в) V-VIII;
  - г) III-XII;
  - д) X-XII.
521. До справжніх черепних нервів належать наступні пари нервів:
- а) I-II;
  - б) III-V;
  - в) V-VIII;
  - г) III-XII;
  - д) X-XII.
522. Найтовстіший з черепних нервів:
- а) блоковий;
  - б) зоровий;
  - в) нюховий;
  - г) трійчастий;
  - д) блукаючий.
523. Найтонший з черепних нервів, якийдо того ж є суто руховим:
- а) блоковий;
  - б) зоровий;
  - в) нюховий;
  - г) трійчастий;
  - д) блукаючий.
524. Найдовший з черепних нервів:
- а) блоковий;
  - б) зоровий;
  - в) нюховий;
  - г) трійчастий;
  - д) блукаючий.
525. Який з справжніх черепних нервів є чутливим:
- а) трійчастий;
  - б) окоруховий;
  - в) нюховий;
  - г) присінково-завитковий;
  - д) лицевий.
526. Нерв, який іннервує всі органи грудної порожнини і більшу частину органів черевної порожнини:
- а) блоковий;
  - б) зоровий;
  - в) нюховий;
  - г) трійчастий;
  - д) блукаючий.
527. При враженні цього нерва настає косоокість:
- а) окоруховий;
  - б) зоровий;
  - в) лицевий;
  - г) відвідний;
  - д) трійчастий.
528. Нерв, який іннервує мимічну мускулатуру:
- а) окоруховий;
  - б) зоровий;
  - в) лицевий;
  - г) відвідний;
  - д) трійчастий.
529. Який нерв є нервом слуху та рівноваги:
- а) блоковий;

- б) присінково-завитковий;
  - в) відвідний;
  - г) трійчастий;
  - д) блукаючий.
530. Повне двобічне ураження вегетативних волокон цього нерва є несумісне з життям:
- а) окорухового;
  - б) зорового;
  - в) блукаючого;
  - г) відвідного;
  - д) трійчастого.
531. Скільки основних частин входить до складу аналізатора (за І.П. Павловим)?
- а) п'ять;
  - б) чотири;
  - в) три;
  - г) дві;
  - д) одна.
532. Рецептори, які відповідають за сприйняття тиску називаються:
- а) хеморецептори;
  - б) пропріорецептори;
  - в) фоторецептори;
  - г) барорецептори;
  - д) терморецептори.
533. Рецептори, які відповідають за сприйняття температури називаються:
- а) хеморецептори;
  - б) пропріорецептори;
  - в) фоторецептори;
  - г) барорецептори;
  - д) терморецептори.
534. Рецептори опорно-рухового апарату називаються:
- а) хеморецептори;
  - б) пропріорецептори;
  - в) фоторецептори;
  - г) барорецептори;
  - д) терморецептори.
535. Якщо сприйняття навколишнього середовища за допомогою аналізаторів умовно прирівняти до 100%, то який відсоток припадає на зоровий аналізатор:
- а) 20 %;
  - б) 40%;
  - в) 50 %;
  - г) 75 %;
  - д) 95 %.
536. Зі скількох оболонок утворена очна капсула
- а) однієї;
  - б) двох;
  - в) трьох;
  - г) п'яти;
  - д) сіми.
537. Скільки шарів має сітківка
- а) 2;
  - б) 3;
  - в) 5;
  - г) 7;
  - д) 10.
538. Яка кількість колбочок:
- а) 200-300 тис.;
  - б) 500 тис.;

- в) 1 млн.;
  - г) 6-7 млн.;
  - д) 10 млн.
539. Яка кількість паличок:
- а) 200-300 тис.;
  - б) 120-130 тис.;
  - в) 10- 20 млн.;
  - г) 70-80 млн.;
  - д) 120-130 млн.
540. Яка кількість окорохових м'язів:
- а) 2;
  - б) 5;
  - в) 7;
  - г) 9;
  - д) 10.
541. Сполучнотканинна оболонка, яка з'єднує очне яблуко з повіками має назву:
- а) плевра;
  - б) серозна;
  - в) кон'юнктива;
  - г) судинна;
  - д) павутинна.
542. Місце чіткого бачення це
- а) жовта пляма;
  - б) сліпа пляма;
  - в) кон'юнктива;
  - г) кришталік;
  - д) війкове тіло.
543. Місце де зовсім відсутні фоторецептори має назву:
- а) жовта пляма;
  - б) сліпа пляма;
  - в) кон'юнктива;
  - г) кришталік;
  - д) війкове тіло.
544. Зовнішня оболонка очного яблука має назву:
- а) склера;
  - б) судинна;
  - в) сітківка;
  - г) павутинна;
  - д) серозна.
545. Середня оболонка очного яблука має назву:
- а) склера;
  - б) судинна;
  - в) сітківка;
  - г) павутинна;
  - д) серозна.
546. Внутрішня оболонка очного яблука має назву:
- а) склера;
  - б) судинна;
  - в) сітківка;
  - г) павутинна;
  - д) серозна.
547. Фоторецептори містяться у :
- а) сітківці;
  - б) рогівці;
  - в) судинній оболонці;
  - г) райдужці;

- д) білковій оболонці.
548. Прозора двоопукла лінза має назву:
- а) рогівка;
  - б) зіниця;
  - в) райдужка;
  - д) склисте тіло;
  - д) кришталік.
549. Більшу частину порожнини очного яблука займає:
- а) рогівка;
  - б) зіниця;
  - в) райдужка;
  - д) склисте тіло;
  - д) кришталік.
550. При нестачі вітаміну А розвивається наступне явище:
- а) колірна сліпота;
  - б) куряча сліпота;
  - в) косоокість;
  - г) далекозорість;
  - д) близькозорість.
551. У короткозорих людей зображення фокусується:
- а) перед сітківкою;
  - б) на судинній оболонці;
  - в) на білкову оболонку;
  - г) за сітківкою;
  - д) на сітківку.
552. У далекозорих людей зображення фокусується:
- а) перед сітківкою;
  - б) на судинній оболонці;
  - в) на білкову оболонку;
  - г) за сітківкою;
  - д) на сітківку.
553. Колір очей людини визначається пігментацією:
- а) сітківки;
  - б) кришталіка;
  - в) райдужної оболонки;
  - г) білкової оболонки;
  - д) судинної оболонки;
554. Зі скількох відділів складається орган слуху:
- а) 2;
  - б) 3;
  - в) 5;
  - г) 9;
  - д) 10.
555. Які елементи входять до складу вушної раковини?
- а) завиток, протизавиток, зовнішній слуховий хід;
  - б) козелок, протикозелок, сережка;
  - в) шкіра, хрящ, вушна часточка;
  - г) завиток, протизавиток, козелок, протикозелок;
  - д) завиток, протизавиток, козелок, протикозелок шкіра, хрящ, вушна часточка.
556. Невеликий випин, який прикриває зовнішній слуховий хід спереду носить назву:
- а) завиток;
  - б) протизавиток;
  - в) козелок;
  - г) протикозелок;
  - д) вушна часточка.

557. Слухова труба з'єднує:
- а) зовнішнє вухо і середнє вухо;
  - б) середнє вухо і внутрішнє вухо;
  - в) барабанну порожнину з порожниною глотки;
  - г) розташована між всіма відділами;
  - д) нічого не з'єднує.
558. Барабанна перетинка відділяє:
- а) зовнішнє вухо від середнього;
  - б) середнє від внутрішнього вуха;
  - в) зовнішнє вухо від внутрішнього;
  - г) розташована між всіма відділами;
  - д) нічого не відділяє.
559. До складу внутрішнього вуха входять наступні лабіринти:
- а) кістковий і хрящовий;
  - б) перетинчастий і хрящовий;
  - в) перпендикулярний і кістковий
  - г) кістковий і перетинчастий;
  - д) кам'янистий і перетинчастий.
560. Орган рівноваги розташований у:
- а) середньому вусі;
  - б) зовнішньому вусі;
  - в) слуховій трубі;
  - г) внутрішньому вусі;
  - д) у всіх вище перерахованих частинах.
561. Місце розташування молоточка, коваделка, стремінця:
- а) слухова труба;
  - б) кістковий лабіринт;
  - в) перетинчастий лабіринт;
  - г) барабанна порожнина;
  - д) завиткова протока.
562. Загальна площа нюхової ділянки у дорослої людини становить:
- а) 0,1-0,5 кв.мм.;
  - б) 1,0-1,5 кв.мм.;
  - в) 2,0-2,5 кв.см.;
  - г) 10,0-15,0 кв.см.;
  - д) 1,0-1,2 кв.м.
563. Встановлено, що нюхові нейросенсорні епітеліоцити людини реєструють .... первинних запахів:
- а) 1-3;
  - б) 10-15;
  - в) 25-35;
  - г) 50-60;
  - д) 95-100.
564. Смакові рецептори, що сприймають відчуття солодкого, розташовані:
- а) на кінчику язика;
  - б) з боків язика;
  - в) на корені язика;
  - г) з боків і на корені язика;
  - д) в центрі язика.
565. Смакові рецептори, що сприймають відчуття гіркого, розташовані:
- а) на кінчику язика;
  - б) з боків язика;
  - в) на корені язика;
  - г) з боків і на корені язика;
  - д) в центрі язика.
566. Смакові рецептори, що сприймають відчуття кислого, розташовані:

- а) на кінчику язика;
  - б) з боків язика;
  - в) на корені язика;
  - г) з боків і на корені язика;
  - д) в центрі язика.
567. Смакові рецептори, що сприймають відчуття солоного, розташовані:
- а) на кінчику язика;
  - б) з боків язика та на кінчику;
  - в) на корені язика;
  - г) з боків і на корені язика;
  - д) в центрі язика.
568. Сосочки, які у кількості 6-12 розміщені біля кореня язика у вигляді римської цифри V називаються:
- а) листоподібні;
  - б) грибоподібні;
  - в) ниткоподібні;
  - г) обваловані;
  - д) жодні з вище перерахованих.
569. Сосочки, які не мають смакових бруньок:
- а) листоподібні;
  - б) грибоподібні;
  - в) ниткоподібні;
  - г) обваловані;
  - д) жодні з вище перерахованих.
570. Загальна площа шкіри дорослої людини становить:
- а) 0,5-1,0 кв.м;
  - б) 1,5-2,0 кв.м;
  - в) 3,0-5,0 кв.м;
  - г) 5,0-10,0 кв.м;
  - д) більше 10 кв.м.
571. Товщина шкіри становить:
- а) 0,5 мкм-0,5 мм;
  - б) 0,5 мм-0,5 см;
  - в) 2,5-5,0 см;
  - г) 5,0-10,0 см;
  - д) 10,0-15,0 см.
572. Маса шкіри варіює в межах:
- а) 300-500 г;
  - б) 500-1000 г;
  - в) 3000-5000 г;
  - г) 5000-7000 г;
  - д) 7000-10000 г.
573. Яку кількість шарів виділяють у шкірі?
- а) два;
  - б) три;
  - в) один;
  - г) чотири;
  - д) п'ять.
574. Яку кількість шарів виділяють у епідермісі?
- а) два;
  - б) три;
  - в) один;
  - г) чотири;
  - д) п'ять.
575. Завдяки якій структурі шкіра має високу еластичність і значну міцність:
- а) сальні залози;
  - б) сосочковий шар;

- в) сітчастий шар;
  - д) блискучий шар;
  - д) підшкірна основа.
576. В якому шарі епідермісу розміщені росткові клітини, за рахунок яких відбувається поновлення всіх шарів епідермісу:
- а) роговий;
  - б) блискучий;
  - в) зернистий;
  - г) шипуватий;
  - д) базальний.
577. В якому шарі епідермісу розміщені меланоцити, кількість пігменту яких визначає колір шкіри:
- а) роговий;
  - б) блискучий;
  - в) зернистий;
  - г) шипуватий;
  - д) базальний.
578. З яких шарів складається дерма (власне шкіра):
- а) роговий і базальний;
  - б) блискучий і зернистий;
  - в) сосочковий і сітчастий;
  - г) шипуватий і блискучий;
  - д) базальний і сосочковий.
579. Який шар шкіри утворює гребінці шкіри, які формують генетично обумовлений типовий для кожної людини малюнок, на поверхні кінчиків пальців:
- а) роговий;
  - б) зернистий;
  - в) сітчастий;
  - г) блискучий;
  - д) сосочковий.
580. На якій ділянці шкіри підшкірна жирова клітковина завжди відсутня:
- а) сідниці;
  - б) долоні;
  - в) підборіддя;
  - г) вушна раковина;
  - д) ступні.
581. Засновником функціональної анатомії й теорії фізичного виховання є:
- а) О. М. Шумлянський;
  - б) М. І. Пирогов;
  - в) В. О. Бец;
  - г) П. Ф. Лесгафт;
  - д) М. Ф. Іваницький.
582. Започаткував спортивну морфологію:
- а) О. М. Шумлянський;
  - б) М. І. Пирогов;
  - в) В. О. Бец;
  - г) П. Ф. Лесгафт;
  - д) М. Ф. Іваницький.
583. Який вчений-анатом створив теорію фізичного виховання?
- а) Авіценна;
  - б) П.Ф. Лесгафт;
  - в) В.Гарвей;
  - г) А.Везалій;
  - д) М.І.Пірогов.
584. Бігові види легкої атлетики добре розвивають:
- а) м'язи спини;
  - б) м'язи живота;

- в) м'язи таза і нижніх кінцівок;
  - г) м'язи плеча і верхньої кінцівки;
  - д) м'язи шії.
585. Чому не тренованій людині сильний біль в правому боці не дає бігти, а тренована людина не зазнає больових відчуттів?
- а) через сильне звуження судин печінки;
  - б) через накопичення в печінці глікогену;
  - в) через виділення печінкою жовчі;
  - г) через розтяг м'язів;
  - д) через втому.
586. Який вид спорту краще впливає на формування склепіння стопи?
- а) шахи;
  - б) кульова стрільба;
  - в) стрибки у висоту;
  - г) метання спису;
  - д) всі.
587. Хто з вчених першим почав використовувати фізичні вправи як лікувальний засіб?
- а) Авіценна;
  - б) П.Ф. Лесгафт;
  - в) М.І. Пирогов;
  - г) В.О. Бец;
  - д) жодної правильної відповіді.
588. Доброго розвитку якого аналізатора вимагають заняття акробатикою, спортивною і художньою гімнастикою?
- а) зорового;
  - б) вестибулярного;
  - в) шкірного;
  - г) нюхового;
  - д) смакового.
589. Які зміни в м'язах спостерігаються під час статичного навантаження?
- а) зростає обсяг м'язів;
  - б) подовжується сухожильна частина м'яза;
  - в) збільшується поверхня прикріплення м'яза до кісток;
  - г) в м'язі збільшується кількість кровоносних капілярів;
  - д) всі відповіді правильні.
590. Які зміни в м'язах спостерігаються під час динамічного навантаження?
- а) зростає обсяг м'язів;
  - б) подовжується м'язова частина м'яза;
  - в) збільшується поверхня прикріплення м'яза до кісток;
  - г) в м'язі збільшується кількість кровоносних капілярів;
  - д) всі відповіді правильні.
591. Яка кількість повільноскорочуваних волокон в м'язовій тканині литкового м'яза може спостерігатися у бігунів на довгі дистанції?
- а) 10-20%;
  - б) 20-30%;
  - в) 40-50%;
  - г) 60-70%;
  - д) 90% і більше
592. Яка кількість повільноскорочуваних волокон в м'язовій тканині литкового м'яза може спостерігатися у бігунів-спринтерів?
- а) 10-20%;
  - б) 20-30%;
  - в) 40-50%;
  - г) 60-70%;
  - д) 90% і більше



593. Цьому типу тілобудови чоловіків притаманні: довга грудна клітка, невеликий живіт, добре розвинуті повітряні пазухи і дихальні шляхи:
- а) церебральний тип;
  - б) м'язовий тип;
  - в) респіраторний тип;
  - г) дигестивний тип;
  - д) дані ознаки характеризують кожен із цих типів
594. Цьому типу тілобудови чоловіків притаманні: довгий тулуб, але з переважанням розмірів живота, сильно розвинені відділи пов'язані з органами травлення:
- а) церебральний тип;
  - б) м'язовий тип;
  - в) респіраторний тип;
  - г) дигестивний тип;
  - д) дані ознаки характеризують кожен із цих типів
595. Цьому типу тілобудови чоловіків притаманні: короткий тулуб і довгі нижні кінцівки, добре розвинений руховий апарат:
- а) церебральний тип;
  - б) м'язовий тип;
  - в) респіраторний тип;
  - г) дигестивний тип;
  - д) дані ознаки характеризують кожен із цих типів
596. Цьому типу тілобудови чоловіків притаманні: приземистий тонкий тулуб, домінує довжина нижніх кінцівок, будова тіла струнка:
- а) церебральний тип;
  - б) м'язовий тип;
  - в) респіраторний тип;
  - г) дигестивний тип;
  - д) дані ознаки характеризують кожен із цих типів
597. При якому виді фізичних вправ енергетичні витрати людини будуть найбільшими:
- а) гра у теніс;
  - б) бальні танці;
  - в) їзда на велосипеді;
  - г) підйом по сходах
  - д) плавання;
598. Під час фізичних навантажень відбуваються наступні структурно-функціональні зміни серцево-судинної системи:
- а) збільшення маси серця;
  - б) збільшення об'єму серця;
  - в) потовщення стінок артерій;
  - г) розкриваються резервні капіляри;
  - д) всі відповіді правильні
599. Під час фізичних навантажень відбуваються наступні структурно-функціональні зміни дихальної системи:
- а) збільшенні легеневі об'єми;
  - б) збільшення сили і витривалості дихальних м'язів;
  - в) підвищена розтяжність грудної клітки і легень;
  - г) зниження опору потоку повітря в повітроносних шляхах;
  - д) всі відповіді правильні
600. Під час фізичних навантажень на органічному рівні у всіх кістках скелету відбуваються наступні адаптаційні зміни:
- а) хімічний склад;
  - б) форми;
  - в) внутрішня будова;
  - г) ріст і час окостеніння;
  - д) всі відповіді правильні



## 1.2. ЗАВДАННЯ НА ВСТАНОВЛЕННЯ ВІДПОВІДНОСТІ

1. Утворіть логічні пари:
  - А. Остеоцит.
  - Б. Остеон
  - В. Суглоб.
  - Г. Скелет, м'язи
  1. Клітина кісткової тканини.
  2. Синовіальна рідина..
  3. Опорно-руховий апарат.
  4. Структурна одиниця кістки.
2. Утворіть логічні пари:
  - А. Епістрофей.
  - Б. Акроміон.
  - В. Діафіз.
  - Г. Симфіз.
  1. Напівсуглоб.
  2. Кістка.
  3. Хребець.
  4. Лопатка.
3. Встановіть відповідність між визначенням та поняттям:
  - А. Атлант.
  - Б. Окістя.
  - В. Сколіоз.
  - Г. Остеоцити.
  1. Клітини кісткової тканини.
  2. Хребець.
  3. Викривлення хребта.
  4. Оболонка кістки.
4. Утворіть логічні пари:
  - А. Хондроцити.
  - Б. Остеон.
  - В. Синовія.
  - Г. Епіфіз.
  1. Кістка.
  2. Суглоб.
  3. Структурна одиниця кістки.
  4. Клітини хрящової тканини.
5. Утворіть логічні пари:
  - А. Хірургічна шийка.
  - Б. Ручка.
  - В. Лордоз.
  - Г. Остистий відросток.
  1. Хребець.
  2. Вигин хребта.
  3. Груднина
  4. Плечова кістка.
6. Утворіть логічні пари:
  - А. Кіфоз.
  - Б. Мечоподібний відросток.
  - В. Горохоподібна кістка.
  - Г. Орбіта.
  1. Кисть.
  2. Вигин хребта.
  3. Лицевий череп
  4. Груднина.
7. Утворіть логічні пари:
  - А. Турецьке сідло.
  - Б. Меніск.
  - В. Сколіоз.
  - Г. Синхондроз.
  1. Хрящове з'єднання кісток.
  2. Викривлення хребта.
  3. Клиноподібна кістка
  4. Суглоб.
8. Утворіть логічні пари:
  - А. Плесно.
  - Б. Тім'ячко.
  - В. Кам'яниста частина.
  - Г. Синовія.
  1. Череп.
  2. Стопа.
  3. Сконева кістка.
  4. Суглоб.
9. Утворіть логічні пари:
  - А. Діафіз.
  - Б. Заплесно.
  - В. Леміш.
  - Г. Атлант.
  1. Хребець.
  2. Череп.
  3. Кістка.
  4. Стопа.
10. Встановіть послідовність між відділом хребта і наявною в ньому кількістю хребців:
  - А. 33-34 хребці.
  - Б. 12 хребців.
  - В. 7 хребців.
  - Г. 4-5 хребців.
  1. Куприковий відділ хребта.
  2. Шийний відділ хребта.
  3. Грудний відділ хребта.
  4. Хребет.

11. Встановіть представником якого вікового періоду є наступні вчені:
- |                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| А. Арістотель.      | 1. Олександрівський період.   |
| Б. Герофіл.         | 2. Епоха Відродження.         |
| В. Андреас Везалій. | 3. Українська школа анатомів. |
| Г. М.І. Пирогов.    | 4. Древньогрецький період.    |
12. Встановіть представником якого вікового періоду є наступні вчені:
- |                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| А. Клавдій Гален.    | 1. Українська школа анатомів. |
| Б. Авіцена.          | 2. Епоха Відродження.         |
| В. Леонардо Давінчі. | 3. Епоха Середньовіччя.       |
| Г. В.О. Бец.         | 4. Древньоримський період.    |
13. Встановіть функції наступних м'язів:
- |                          |  |
|--------------------------|--|
| А. М'яз розгинач хребта. | 1. Один з головних м'язів вдиху.               |
| Б. Малий круглий м'яз.   | 2. Утворює поперечні складки біля кореня носа. |
| В. Діафрагма.            | 3. Підтримує тіло у вертикальному положенні.   |
| Г. Гордіїв м'яз.         | 4. Супінує плече.                              |
14. Утворіть логічні пари:
- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| А. Міофібрила.      | 1. М'язовий пігмент. |
| Б. Міоглобін.       | 2. М'язове волокно.  |
| В. Фасція.          | 3. Міоцит.           |
| Г. Гладенький м'яз. | 4. Скелетний м'яз.   |
15. Визначте місце розташування наступних м'язів:
- |                              |             |
|------------------------------|-------------|
| А. Клубово-поперековий м'яз. | 1. Гомілка. |
| Б. Кравецький м'яз.          | 2. Таз.     |
| В. Камбалоподібний м'яз.     | 3. Стопа.   |
| Г. Червоподібний м'яз.       | 4. Стегно.  |
16. Класифікуйте м'язи:
- |                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| А. Кравецький м'яз.    | 1. Короткі м'язи. |
| Б. Червоподібний м'яз. | 2. Довгі м'язи.   |
| В. Коловий м'яз ока.   | 3. Широкі м'язи.  |
| Г. Великий грудний.    | 4. Сфінктер.      |
17. Визначте до якої групи належать наступні м'язи:
- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| А. Діафрагма.            | 1. М'яз спини.            |
| Б. Зовнішній косий м'яз. | 2. М'яз грудей.           |
| В. Трапецеподібний.      | 3. М'яз живота.           |
| Г. Дельтоподібний.       | 4. М'язи плечового поясу. |
18. Встановіть функції наступних м'язів:
- |                              |  |
|------------------------------|--|
| А. Зовнішній міжреберний.    | 1. Підтримує тіло у вертикальному положенні. |
| Б. Внутрішній міжреберний.   | 2. Здійснює рефлекси (кашель, чхання).       |
| В. Поперечний м'яз живота.   | 3. М'яз видиху.                              |
| Г. Квадратний м'яз попереку. | 4. М'яз вдиху.                               |
19. Встановіть функції наступних м'язів:
- |                        |               |
|------------------------|---------------|
| А. Дзобоплечовий м'яз. | 1. Пронатор.  |
| Б. Ліктьовий м'яз.     | 2. Супінатор. |
| В. Підлопатковий м'яз. | 3. Згинач.    |
| Г. Підосний м'яз.      | 4. Розгинач.  |
20. Визначте до якої групи належать наступні м'язи:
- |                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| А. Клубово-поперековий м'яз.         | 1. Підшовні м'язи стопи.        |
| Б. Квадратний м'яз стегна.           | 2. Зовнішня група м'язів таза.  |
| В. Короткий м'яз – розгинач пальців. | 3. Тильні м'язи стопи.          |
| Г. Відвідний м'яз мизинця.           | 4. Внутрішня група м'язів таза. |
21. Утворіть логічні пари:
- |                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| А. Гортань.          | 1. Верхня носова раковина. |
| Б. Носова порожнина. | 2. Перснеподібний хрящ.    |
| В. Легеня.           | 3. Біфуркація.             |
| Г. Трахеї.           | 4. Альвеола.               |
22. Утворіть логічні пари:

- А. Тонка кишка.  
Б. Слиз.  
В. Нирка.  
Г. Легені.
23. Утворіть логічні пари:  
А. Серце.  
Б. Плазма.  
В. Білок крові.  
Г. Фагоцитоз.
24. Встановіть складові наступних органів:  
А. Сліпа кишка.  
Б. Шлунок.  
В. Зуб.  
Г. Язик.
25. Розташуйте наступні клітини, відповідно до тканин та систем, до яких вони належать.  
А. Нефрон.  
Б. Нейрон.  
В. Остеон.  
Г. Міоцит.
26. Утворіть логічні пари:  
А. Плазма.  
Б. Гемоглобін.  
В. Гранулоцити.  
Г. Фібрин.
27. Встановіть об'єми наступних органів, тканин і рідин:  
А. Сечовий міхур.  
Б. Кров.  
В. Шлунок.  
Г. Лімфа.
28. Встановіть масу наступних органів:  
А. Легені.  
Б. Головний мозок.  
В. Нирка.  
Г. Серце.
29. Утворіть логічні пари:  
А. Гепатоцити .  
Б. Ацинус.  
В. Сосочковий м'яз.  
Г. Діафрагма.
30. Встановіть довжини наступних частин травного тракту:  
А. Стравохід .  
Б. Тонка кишка.  
В. Товста кишка.  
Г. Червоподібний відросток.
31. Встановіть, які якості необхідні для спортсменів, які займаються наступними видами спорту.  
А. Добрий зір.  
Б. Сила.  
В. Витривалість.  
Г. Швидкість.
32. Визначте місце розташування ядер аналізаторів:  
А. Ядро зорового аналізатора.  
Б. Ядро слухового аналізатора.  
В. Ядро смакового аналізатора.  
Г. Ядро нюхового аналізатора.
33. Визначте локалізацію функцій в корі головного мозку:  
А. Рухова кора.
1. Ворсинка.  
2. Плевра.  
3. Мальпігів клубочок.  
4. Бокалоподібна клітина.
1. Кров.  
2. Стулковий клапан.  
3. Лейкоцит.  
4. Фібриноген.
1. Коронка.  
2. Обваловані сосочки.  
3. Дно.  
4. Червоподібний відросток.
1. Гладенькі м'язи.  
2. Кісткова тканина.  
3. Нервова система.  
4. Видільна система.
1. Лейкоцити.  
2. Тромбоцити.  
3. Еритроцити.  
4. Кров.
1. 4-6 л.  
2. 1,5-3 л.  
3. 750 мл.  
4. 1-2 л.
1. 1300 г.  
2. 500-600 г.  
3. 150 г.  
4. 250-360 г.
1. Легені.  
2. М'яз вдиху.  
3. Печінка.  
4. Серце.
1. 1,5-2 м.  
2. 8-9 см.  
3. 25 см.  
4. 5-7 м.
1. Марафонський біг.  
2. Спринтерський біг.  
3. Кульова стрільба.  
4. Важка атлетика.
1. Закрутка біля морського коника і гачок.  
2. Шпорна борозна.  
3. Закрутка біля морського коника.  
4. Над верхньою висковою закруткою.
1. Середня лобна закрутка.

- Б. Ядро шкірного аналізатора.  
В. Центр письмової мови.  
Г. Руховий центр усної мови.
34. Визначте що іннервує кожен із відділів нервової системи:  
А. Периферична НС.  
Б. Центральна НС.  
В. Соматична НС.  
Г. Вегетативна НС.
35. Розташуйте структури, залежно від їх місця розташування.  
А. Смоугасте тіло.  
Б. Кулясте ядро.  
В. Піраміди.  
Г. Таламус.
36. Розташуйте структури, залежно від їх місця розташування.  
А. Мозолисте тіло.  
Б. Черв'ячок.  
В. Серединна щілина.  
Г. Сільвіїв водопровід.
37. Визначте складові наступних аналізаторів:  
А. Кришталік.  
Б. Завиток.  
В. Листоподібні сосочки.  
Г. Нюхові цибулини.
38. Утворіть логічні пари:  
А. Фасція.  
Б. Кон'юнктива.  
В. Окістя.  
Г. Перикард.
39. Класифікуйте наступні кістки:  
А. Плоска кістка.  
Б. Трубчаста кістка.  
В. Повітроносна кістка.  
Г. Змішана кістка.
40. Визначте об'єкт дослідження :  
А. Остеологія.  
Б. Міологія.  
В. Ангіологія.  
Г. Спланхнологія.
41. Утворіть логічні пари:  
А. Заплесно, плесно, і фаланги пальців.  
Б. Ключиці і лопатки.  
В. Тазові кістки і крижова кістка.  
Г. Зап'ясток, п'ясток, фаланги пальців.
42. Визначте до якої групи належать наступні м'язи:  
А. Бічний крилоподібний м'яз.  
Б. Передній зубчастий м'яз.  
В. Камбалоподібний м'яз.  
Г. Задній нижній зубчастий м'яз.
43. Визначте яку функцію виконують наступні м'язи:  
А. Великий грудний м'яз.  
Б. Підшкірний м'яз.  
В. Зовнішній міжреберний м'яз.  
Г. Внутрішній міжреберний м'яз.
44. Визначте до якої групи належать наступні м'язи:  
А. Триголовий м'яз.  
Б. Двоголовий м'яз.
2. Нижня лобна закрутка.  
3. Задня центральна закрутка.  
4. Передня центральна закруткою.
1. Головний і спинний мозок  
2. Опорно-руховий апарат і органи чуття.  
3. Спинномозкові і черепно-мозкові нерви.  
4. Внутрішні органи і судини.
1. Довгастиий мозок.  
2. Задній мозок.  
3. Проміжний мозок.  
4. Кінцевий мозок.
1. Довгастиий мозок.  
2. Кулі головного мозку.  
3. Середній мозок.  
4. Мозочок.
1. Смаковий аналізатор.  
2. Нюховий аналізатор  
3. Зоровий аналізатор.  
4. Слуховий аналізатор
1. Кістка.  
2. Серце  
3. Око.  
4. М'яз
1. Хребець.  
2. Лопатка  
3. Стегнова.  
4. Лобова.
1. Судини  
2. Кістки  
3. Нутрощі.  
4. М'язи
1. Плечовий пояс  
2. Кисть.  
3. Стопа.  
4. Тазовий пояс
1. М'яз грудей.  
2. М'яз голови аза.  
3. М'яз спини.  
4. М'яз гомілки.
1. Опускає ребра.  
2. Піднімає ребра.  
3. Натягає шкіру шиї.  
4. Приводить і пронує плече.
1. М'яз стегна (передня група).  
2. М'яз стегна (медіальна група).

- В. Чотириголовий м'яз.  
Г. Ніжний м'яз.
45. Визначте до якої групи належать наступні м'язи:  
А. Квадратний пронатор передпліччя.  
Б. Довгий згинач великого пальця.  
В. Поверхневий згинач пальців кисті.  
Г. Круглий пронатор передпліччя.
46. Утворіть логічні пари:  
А. Дельтоподібний м'яз.  
Б. Камбалоподібний м'яз.  
В. Грушоподібний м'яз.  
Г. Трапецієподібний м'яз.
47. Утворіть логічні пари:  
А. Стулковий клапан.  
Б. Плазма.  
В. Білок крові.  
Г. Фагоцитоз.
48. Класифікуйте нерви:  
А. Спинномозковий нерв.  
Б. Нюховий нерв.  
В. Блоковий нерв.  
Г. Блукаючий нерв.
49. Встановіть, які якості необхідні для занять наступними видами спорту:  
А. Добрий зір.  
Б. Сила.  
В. Витривалість.  
Г. Швидкість.
50. До якого відділу відносяться наступні кістки:  
А. Таранна кістка.  
Б. І п'ясткова.  
В. Півмісяцева.  
Г. Гачкувата.
3. М'яз плеча (передня група).  
4. М'яз плеча (задня група).
1. I шар м'язів-згиначів передпліччя.  
2. II шар м'язів-згиначів передпліччя.  
3. III шар м'язів-згиначів передпліччя.  
4. IV шар м'язів-згиначів передпліччя.
1. Гомілка.  
2. Спина.  
3. Плечовий пояс.  
4. Тазовий пояс.
1. Кров.  
2. Серце.  
3. Лейкоцит.  
4. Фібриноген.
1. Чутливий.  
2. Руховий.  
3. Мішаний.  
4. З вегетативними волокнами.
1. Марафонський біг.  
2. Спринтерський біг.  
3. Кульова стрільба.  
4. Важка атлетика.
1. Зап'ясток (дистальний ряд).  
2. П'ясток.  
3. Передплесно.  
4. Зап'ясток (проксимальний ряд).

### 1.3. ЗАВДАННЯ НА ВСТАНОВЛЕННЯ ПРАВИЛЬНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ

1. Назвати шари кістки починаючи із зовнішнього  
А. Губчастий.

- Б. Волокнистий.
  - В. Компактний.
  - Г. Камбіальний.
2. Розташувати відростки верхньої щелепи в порядку зверху вниз.
- А. Піднебінний.
  - Б. Лобний.
  - В. Альвеолярний.
  - Г. Виличний.
3. Розташуйте у правильній послідовності, у часових межах (від найдавнішого часу до сьогодення), діяльність наступних вчених:
- А. Гіпократ.
  - Б. М.І. Пирогов.
  - В. Авіценна.
  - Г. Вільям Гарвей.
  - Д. Леонардо да Вінчі.
4. Розташуйте у правильній послідовності, у часових межах (від найдавнішого часу до сьогодення), діяльність наступних вчених:
- А. Клавдій Гален.
  - Б. Леонардо да Вінчі.
  - В. Авіценна.
  - Г. Арістотель.
  - Д. М.Ф. Лесгафт.
5. Розташуйте в правильній послідовності відділи хребта:
- А. Грудний;
  - Б. Куприковий.
  - В. Крижовий.
  - Г. Поперековий.
  - Д. Шийний.
6. Напишіть в правильному порядку розташування наступних хребців:
- А. VI грудний.
  - Б. I куприковий.
  - В. Атлант.
  - Г. IV поперековий.
  - Д. Епістрофей.
7. Напишіть в правильному порядку розташування наступних хребців:
- А. VI шийний.
  - Б. Осьовий.
  - В. I шийний.
  - Г. IV грудний.
  - Д. III поперековий.
8. Розташуйте в правильній послідовності вигини хребта:
- А. Грудний кіфоз.
  - Б. Поперековий лордоз.
  - В. Шийний лордоз.
  - Г. Крижовий кіфоз.
9. Починаючи з верхньої частини груднини розташуйте її основні частини і утворення:
- А. Ручка.
  - Б. Мечоподібний відросток.
  - В. Яремна вирізка.
  - Г. Тіло
10. Починаючи від променево-зап'ясткового суглоба розташуйте в правильній послідовності кістки скелету кисті:
- А. Дистальний ряд зап'ястка.
  - Б. П'ясток.
  - В. Проксимальний ряд зап'ястка.



- Г. Фаланги пальців.
11. Розташуйте кістки проксимального ряду зап'ястка, починаючи від великого пальця:
- А. Півмісяцева.
  - Б. Тригранна.
  - В. Горохоподібна.
  - Г. Човноподібна.
12. Розташуйте кістки дистального ряду зап'ястка, починаючи від великого пальця:
- А. Трапецеподібна.
  - Б. Кістка-трапеція.
  - В. Гачкувата.
  - Г. Головчаста.
13. М'язи живота розташувати в порядку від поверхневого до самого глибокого:
- А. Поперечний м'яз живота.
  - Б. Внутрішній косий м'яз живота.
  - В. Зовнішній косий м'яз живота.
  - Г. Прямий м'яз живота.
14. Розташувати м'язи – згиначі стопи, починаючи від поверхневого і закінчуючи найбільш глибоко розташованим:
- А. Задній великогомілковий м'яз.
  - Б. Литковий м'яз.
  - В. Довгий згинач пальців стопи.
  - Г. Камбалоподібний м'яз.
15. Розташуйте м'язи – згиначі передпліччя, починаючи від поверхневого і закінчуючи найбільш глибоко розташованим:
- А. Квадратний пронатор передпліччя.
  - Б. Довгий згинач великого пальця.
  - В. Поверхневий згинач пальців кисті.
  - Г. круглий пронатор передпліччя.
16. Починаючи з проксимальної частини нижньої кінцівки розташуйте м'язи зверху до низу:
- А. Триголовий м'яз гомілки.
  - Б. Гребінцевий.
  - В. Відвідний м'яз мизинця.
  - Г. Довгий згинач великого пальця стопи.
17. Розташуйте м'язи задньої групи гомілки, починаючи від поверхневого і закінчуючи найбільш глибоко розташованим:
- А. Камбалоподібний.
  - Б. Довгий згинач пальця стопи.
  - В. Литковий.
  - Г. Задній великогомілковий.
18. Починаючи з проксимальної частини верхньої кінцівки розташуйте м'язи зверху до низу:
- А. Ліктьовий.
  - Б. Двоголовий.
  - В. Довгий розгинач великого пальця.
  - Г. Протиставний м'яз великого пальця.
19. Розташуйте м'язи по довжині, починаючи з найкоротшого:
- А. Ніжний.
  - Б. Кравецький.
  - В. Чотирьохголовий м'яз стегна.
  - Г. Міжкісткові м'язи.
20. Розташуйте м'язи по довжині, починаючи з найдовшого:
- А. Плечовий м'яз.
  - Б. Триголовий м'яз плеча.
  - В. Кравецький.
  - Г. Ліктьовий м'яз.
21. Розташувати відділи товстої кишки в напрямку руху їжі.

- А. Поперечна ободова кишка.
  - Б. Сліпа кишка.
  - В. Низхідна ободова кишка.
  - Г. Сигмоподібна кишка.
  - Д. Висхідна ободова кишка.
22. Розташувати бронхи в порядку зменшення їх діаметра:
- А. Часточковий бронх.
  - Б. Частковий бронх.
  - В. Головних бронх.
  - Г. Сегментарний бронх.
23. Розташувати структури нефрона в напрямку руху сечі.
- А. Петля Генле.
  - Б. Дистальний нирковий канадець.
  - В. Проксимальних нирковий канадець.
  - Г. Капсула Шуляньського–Баумена.
24. Розташувати структури провідної системи серця в порядку руху по них процесу збудження.
- А. Волокна Пуркінє.
  - Б. Пучок Гіса.
  - В. Синусно-передсердний вузол.
  - Г. Ніжки Гіса.
  - Д. Передсердно-шлуночковий вузол.
25. Розташувати артерії в порядку зменшення їх діаметра:
- А. Зовнішня сонна артерія.
  - Б. Плечо-головний стовбур.
  - В. Поверхнева висока артерія.
  - Г. Загальна сонна артерія.
26. Розташувати лімфатичні судини в порядку зростання їх діаметра:
- А. Лімфатичний стовбур.
  - Б. Грудна лімфатична протока.
  - В. Права лімфатична протока.
  - Г. Лімфатичний капіляр.
27. Розташуйте частини травної системи по довжині (від найкоротшої)
- А. Стравохід.
  - Б. Тонка кишка.
  - В. Товста кишка.
  - Г. Червоподібний відросток.
28. В якій почерговості розташовані частини ободової кишки:
- А. Поперечна.
  - Б. Низхідна.
  - В. Висхідна.
  - Г. Сигмоподібна.
29. Розташуйте частини аорти починаючи з лівого шлуночка серця:
- А. Дуга.
  - Б. Цибулина аорти.
  - В. Висхідна.
  - Г. Низхідна.
30. Розташуйте в порядку зростання об'єми рідин та органів в організмі людини:
- А. Сечовий міхур.
  - Б. Кров.
  - В. Шлунок.
  - Г. Лімфа.
31. Розташуйте в порядку спадання масу наступних органів:
- А. Легені.
  - Б. Головний мозок.
  - В. Нирка.
  - Г. Серце.

32. Розташуйте вміст компонентів плазми у відсотковому співвідношенні (в порядку зростання):
- А. Мінеральні солі.
  - Б. Глюкоза.
  - В. Вода.
  - Г. Білки.
33. Прокладіть «маршрут» малого кола кровообігу:
- А. Легеневий стовбур.
  - Б. Ліве передсердя.
  - В. Правий шлуночок.
  - Г. Легеневі вени.
  - Д. Легеневі артерії.
34. Розташувати центри мови в корі великих півкуль в порядку їх формування:
- А. Руховий центр письмової мови.
  - Б. Слуховий центр мови.
  - В. Зоровий центр мови.
  - Г. Руховий центр усної мови.
35. Розташувати черепно-мозкові нерви в порядку зростання порядкового номера:
- А. Блукаючий.
  - Б. Під'язиковий.
  - В. Язиково-глотковий.
  - Г. Додатковий.
36. Розташуйте оболонки шлунку, починаючи із зовнішньої:
- А. Підслизова.
  - Б. Слизова.
  - В. М'язова.
  - Г. Серозна.
37. Розташуйте в правильній послідовності елементи рефлекторної дуги:
- А. Доцентрове нервово волокно.
  - Б. Відцентрове нервово волокно.
  - В. Нервовий центр.
  - Г. Робочий орган.
  - Д. Рецептор.
38. По ходу розташування спинного мозку виділяють такі його структури:
- А. Спинномозковий конус.
  - Б. Поперекове потовщення.
  - В. Шийне потовщення.
  - Г. Кінцева нитка.
39. В порядку зростання розташуйте розміри часток кори головного мозку:
- А. Скронева частка.
  - Б. Острівць.
  - В. Лобна частка.
  - Г. Тім'яна частка.
  - Д. Вискова.
40. Розташуйте в хронологічному порядку періоди розвитку анатомії як науки:
- А. Олександрійський.
  - Б. Ренесанс.
  - В. Древньогрецький.
  - Г. Доісторичний.
41. Розташуйте в хронологічному порядку періоди розвитку анатомії як науки:
- А. Епоха Відродження.
  - Б. Доісторичний.
  - В. Сьогодення.
  - Г. Олександрівський.
  - Д. Епоха Середньовіччя.
42. Розташуйте частини ребра, починаючи з переднього кінця:
- А. Горбок.

- Б. Головка.
  - В. Хрящ.
  - Г. Тіло.
  - Д. Шийка.
43. Розташуйте з більшого до меншого розміру кістки черепа:
- А. Слізна.
  - Б. Тім'яна.
  - В. Сконева.
  - Г. Вилична.
44. Розташуйте розміри залоз, починаючи з найменшої:
- А. Щитоподібна залоза.
  - Б. Епіфіз.
  - В. Печінка.
  - Г. Тимус.
45. Розташуйте по зростанню кількість кісток в:
- А. Грудна клітка.
  - Б. Скелет кисті.
  - В. Скелет стопи.
  - Г. Скелет черепа.
46. Розташувати рухові черепно-мозкові нерви в порядку їх нумерації:
- А. Лицевий нерв.
  - Б. Нюховий нерв.
  - В. Блукаючий нерв.
  - Г. Окоруховий нерв.
47. Розташувати шари кори великих півкуль, починаючи з поверхневого:
- А. Пірамідний.
  - Б. Гангліїний.
  - В. Молекулярний.
  - Г. Поліморфний.
  - Д. Внутрішній зернистий.
  - Е. Зовнішній зернистий.
48. Назвіть м'язи підвищення великого пальця, починаючи з самого зовнішнього і закінчуючи внутрішнім:
- А. Протиставний м'яз великого пальця.
  - Б. Короткий відвідний м'яз великого пальця.
  - В. Привідний м'яз великого пальця.
  - Г. Короткий згинач великого пальця.
49. Розташуйте молочні зуби в порядку їх появи:
- А. Верхні латеральні різці.
  - Б. Нижні медіальні різці.
  - В. Верхні медіальні різці.
  - Г. Нижні латеральні різці.
50. Розташуйте гілки спино-мозкового нерва, починаючи від найбільшої
- А. Передня.
  - Б. Оболонкова.
  - В. Задня.
  - Г. Сполучна.

#### 1.4. ЗАВДАННЯ НА ВИБІР ХАРАКТЕРНИХ ОЗНАК

1. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для шийного, поперекового, куприкового відділів хребта:

Шийний відділ	
Поперековий відділ	
Куприковий відділ	

1. Нараховує 4-5 хребців.
2. Нараховує 5 хребців.
3. Нараховує 7 хребців.
4. Хребці мають невеликі тіла.
5. Хребці мають великі тіла.
6. Тіла хребців зрощені.
7. Один із хребців цього відділу має зуб.
8. Один з хребців цього відділу має назву «атлант»
9. Один з хребців цього відділу має назву «осьовий»
10. Остисті відростки хребців цього відділу великі, довгі, потовщені на кінцях і лежать майже горизонтально.

2. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для грудного, поперекового, крижового відділів хребта:

Грудний відділ	
Поперековий відділ	
Крижовий відділ	

1. Нараховує 5 хребців.
2. Нараховує 12 хребців.
3. Хребці мають невеликі тіла.
4. Хребці мають великі тіла.
5. Тіла хребців зрощені.
6. Остисті відростки великі, довгі, потовщені на кінцях і лежать майже горизонтально.
7. Остисті відростки зрослися і утворили гребінь.
8. За формою цей відділ нагадує клин.
9. Остисті відростки довгі і мають тригранну форму.
10. Хребцеві отвори невеликих розмірів і мають округлу форму.

3. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для, справжніх, несправжніх і хитких ребер.

Справжні ребра	
Несправжні ребра	
Хиткі	

1. I-VII пара ребер.
2. VIII-X пара ребер.
3. XI-XII пара ребер.
4. Одним кінцем влітаються в товщу м'язів.
5. Одним кінцем кріпляться до попередніх ребер.
6. Одним кінцем кріпляться до груднини.
7. Недорозвинені ребра.
8. Одне із ребер значно ширше за інші і лежить майже горизонтально.
9. Немають кут ребра.
10. Передній кінець ребра Закінчується хрящем.

4. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для скелету плечового відділу, передпліччя і кисті.

Плече	
Передпліччя	
Кисть	

1. Складається з однієї кистки.

2. Складається з двох кісток.
  3. Складається з багатьох кісток.
  4. Складається з трубчастих кісток.
  5. Кістка цього відділу має одразу 2 шийки.
  6. Кістка цього відділу має шиловидний відросток.
  7. Кістка цього відділу має шилоподібний відросток.
  8. Кістка цього відділу має великий і малий горбок.
  9. До цього відділу належить горохоподібна кістка.
  10. До цього відділу належить тригранна кістка.
5. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для скелету стегна, гомілки і стопи.

Стегно	
Гомілка	
Стопа	

1. Складається з багатьох кісток.
  2. Складається з двох кісток.
  3. Складається з однієї кістки.
  4. Складається з трубчастих кісток.
  5. Кістка цього відділу має два вертлюги.
  6. Кістки цього відділу мають тригранну форму
  7. Кістка цього відділу має міжвиростковий горбок.
  8. До цього відділу належать кубоподібні кістки.
  9. До цього відділу належить таранна кістка.
  10. До цього відділу належить човноподібна кістка.
6. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для скелету тім'яної, потиличної і клиноподібної кісток.

Тім'яна	
Клиноподібна	
Потилична	

1. Парна кістка.
  2. Непарна кістка.
  3. Кістка належить до мозкового черепа.
  4. Кістка має крила.
  5. Кістка має чотири кути.
  6. Кістка має чотири краї.
  7. Кістки має чотири частини.
  8. Кістка має луску.
  9. Кістка має заглиблення, де залягає гіпофіз.
  10. Кістка має глотковий горбок, до якого кріпиться один із глоткових м'язів.
7. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для скелету лобової, скроневої і решітчастої кісток.

Лобова	
Скронева	
Решітчаста	

1. Парна кістка.
2. Непарна кістка.
3. Пневматична кістка.
4. Кістка належить до мозкового черепа.
5. Кістка має півнячий гребінь.
6. Кістка має решітчасту та перпендикулярну пластини.
7. Кістка має кістковий лабіринт внутрішнього вуха.
8. Кістки має 3 частини.
9. Кістки має 4 частини.
10. Кістка має луску.

8. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для верхньої щелепи, носової та під'язикової кісток.

Верхня щелепа	
Носова кістка	
Під'язикова кістка	

1. Парна кістка.
  2. Непарна кістка.
  3. Кістка належить до лицевого черепа.
  4. Має форму підкови.
  5. Має вигляд пластинки.
  6. Має 4 відростки.
  7. Має 4 поверхні.
  8. Має 2 пари ріжок.
  9. У середині тіла цієї кістки є гайморова пазуха.
  10. Ця кістка має заглиблення «собача ямка».
9. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для нижньої щелепи, піднебінної та виличної кісток.

Нижня щелепа	
Піднебінна кістка	
Вилична кістка	

1. Парна кістка.
  2. Непарна кістка.
  3. Кістка належить до лицевого черепа.
  4. Кістка складається з 2 пластинок.
  5. Кістка має 2 гілки.
  6. Кістка має 2 відростки.
  7. Кістка має 4 відростки.
  8. Кістка бере участь в утворенні зовнішньої стінки носової порожнини.
  9. Єдина рухома кістка черепа.
  10. Кістка має отвори через які виходять гілки трійчастого нерва.
10. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для леміша (сошника), нижньої носової раковини та слъзової кістки.

Леміш (сошник)	
Нижня носова раковина	
Слъзова кістка	

1. Парна кістка.
  2. Непарна кістка.
  3. Кістка належить до лицевого черепа.
  4. Найменша і найтонша з усіх кісток лицевого черепа.
  5. Кістка має гребінь. Який закінчується гачком.
  6. Кістка разом із решітчастою кісткою утворює кісткову носову перегородку.
  7. Один з країв кістки роздвоюється і утворює два крила.
  8. Дана кістка розмежовує середній і нижній носові ходи.
  9. Дана кістка відокремлює дві хоани.
  10. Верхній край даної кістки має слъзовий, верхньощелепний та решітчастий відростки.
11. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для гладеньких, посмугованих та серцевих м'язів.

Гладенькі м'язи	
Посмуговані м'язи	
Серцеві м'язи	

1. Входять до складу внутрішніх органів, кровоносних і лімфатичних судин.
2. Становлять активну частину опорно-рухового апарату.
3. Є основним конструктивним елементом серця як органа.
4. Скорочуються мимовільно.
5. Скорочуються довільно.

6. Структурною одиницею є міоцит.
  7. Структурно-функціональною одиницею є м'язове волокно, що являє собою симпласт.
  8. Складаються з клітин, які містять лише 1 ядро.
  9. Складаються з клітин, які містять 1-2 видовжених ядра.
  10. Складаються з волокон, які містять багато ядер.
12. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних груп м'язів:

М'язи грудей	
М'язи живота	
М'язи спини	

1. До цієї групи належать основні м'язи вдиху.
  2. М'язи цієї групи беруть участь у вдиху.
  3. М'язи цієї групи беруть участь у видиху.
  4. До цієї групи належить непарний куполоподібний м'яз.
  5. До цієї групи належить м'яз, який має 3-4 сухожилкові перемички.
  6. До цієї групи належать ремінні м'язи.
  7. До цієї групи належать зубчастий м'яз.
  8. До цієї групи належить пірамідальний м'яз.
  9. До цієї групи належить трапецієподібний м'яз.
  10. До цієї групи належить ромбоподібний м'яз.
13. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних груп м'язів:

Глибокі м'язи ший	
Жувальні м'язи	
Мімічні м'язи	

1. Усі м'язи цієї групи одним кінцем вплітаються в шкіру.
  2. Усі м'язи цієї групи одним кінцем кріпляться до нижньої щелепи.
  3. Усі м'язи цієї групи іннервуються руховими гілками трійчастого нерва.
  4. До цієї групи належать драбинчасті м'язи.
  5. До цієї групи належать крилоподібні м'язи.
  6. До цієї групи належать м'язи, які сприяють актові дихання.
  7. До цієї групи належить «гордій» м'яз.
  8. За допомогою цих м'язів людина виражає емоції.
  9. М'язи цієї групи як правило оточують отвори.
  10. М'язи цієї групи не мають фасцій.
14. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних груп м'язів:

М'язи плеча	
М'язи передпліччя	
М'язи кисті	

1. М'язи цієї групи поділяються на передню і задню групи
  2. До цієї групи належить двоголовий м'яз
  3. До цієї групи належить триголовий м'яз
  4. До цієї групи належать червоподібні м'язи.
  5. До цієї групи належать міжкісткові м'язи.
  6. Передні м'язи цієї групи розташовані в чотири шари.
  7. Всі м'язи передньої групи цього відділу є згиначами.
  8. Переважна більшість м'язів передньої групи цього відділу є згиначами.
  9. Всі м'язи задньої групи цього відділу є розгиначами.
  10. Переважна більшість м'язів задньої групи цього відділу є розгиначами.
15. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних груп м'язів:

М'язи стегна	
М'язи гомілки	
М'язи стопи	

1. М'язи цієї групи поділяються на передню задню і бічну групи.
2. М'язи цієї групи поділяються на передню задню і присередню групи.
3. До цієї групи належить двоголовий м'яз.
4. До цієї групи належить триголовий м'яз.



5. До цієї групи належить чотириголовий м'яз.
6. До цієї групи належать червоподібні м'язи.
7. До цієї групи належать міжкісткові м'язи.
8. До цієї групи належить найдовший м'яз людини.
9. До цієї групи належить камбалоподібний м'яз.
10. М'язи цієї групи утворюють «гусячу лапку»

16. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних груп м'язів:

М'язи грудного пояса	
Внутрішні м'язи тазового пояса	
Зовнішні м'язи тазового пояса	

1. До цієї групи належить грушоподібний м'яз.
2. До цієї групи належать близнюкові м'язи.
3. До цієї групи належить затульний м'яз.
4. До цієї групи належать круглі м'язи.
5. М'язи цієї групи поділяються на три підгрупи (по 2 м'язи в кожній), і в кожній підгрупі м'язи є синергістами.
6. М'язи цієї групи оточують кульшовий суглоб з усіх боків.
7. М'язи цієї групи розташовані в порожнині таза.
8. М'язи цієї групи розташовані на бічній поверхні таза і в сідничній ділянці.
9. М'язи цієї групи так чи інакше кріпляться до лопатки.
10. Ці м'язи підтримують рівновагу тіла стоячи і при ходьбі.

17. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних м'язів:

Двоголовий м'яз стегна	
Триголовий м'яз литки	
Чотириголовий м'яз стегна	

1. Даний м'яз належить до передньої групи стегна.
2. Даний м'яз належить до задньої групи стегна.
3. Даний м'яз належить до задньої групи гомілки.
4. Даний м'яз утворює найміцніший сухожилок тіла.
5. Одна із частин цього м'язи має назву камбалоподібний м'яз.
6. Сухожилля цього м'язи утворює зв'язку наколінника.
7. Цей м'яз відіграє величезну роль у прямоходінні й утриманні тіла у вертикальному положенні.
8. Даний м'яз розгинає гомілку та згинає стегно.
9. Даний м'яз розгинає і приводить стегно, згинає гомілку, обертає назовні зігнути в колінному суглобі гомілку.
10. Даний м'яз згинає стопу, приводить і обертає її назовні, сприяє згинанню гомілки в колінному суглобі.

18. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних м'язів:

Передній зубчастий м'яз	
Верхній задній зубчастий м'яз	
Нижній задній зубчастий м'яз	

1. Даний м'яз належить до м'язів спини.
2. Даний м'яз належить до м'язів грудей.
3. Є допоміжним м'язом вдиху.
4. Є м'язом видиху.
5. М'яз бере початок від остистих відростків двох нижніх шийних та двох верхніх грудних хребців.
6. М'яз бере початок від остистих відростків двох нижніх грудних та двох верхніх поперекових хребців.
7. М'яз бере початок від поверхні I-IX ребер.
8. М'яз кріпиться до при середнього краю і нижнього кута лопатки.
9. М'яз кріпиться до II-V ребер.
10. М'яз кріпиться до IX-XII ребер.

19. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних м'язів:

Зовнішні міжреброві м'язи	
---------------------------	--

Внутрішні міжреброві м'язи	
Діафрагма	

1. Даний м'яз належить до м'язів грудей.
  2. Є основним м'язом вдиху.
  3. Є м'язом видиху.
  4. Даний м'яз є непарним.
  5. Даний м'яз має куполоподібну форму.
  6. М'язи беруть початок від верхніх країв нижчерозташованих ребер і кріпляться до нижнього країв вищерозташованих ребер.
  7. М'язи беруть початок від нижніх країв вищерозташованих ребер і кріпляться до верхніх країв нижчерозташованих ребер.
  8. М'яз має великий сухожилків центр.
  9. М'яз складається з трьох частин: грудинна, реброва і поперекова.
  10. М'яз розташований в міжребрових просторах.
20. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних м'язів:

Трапецієподібний м'яз	
Пірамідальний м'яз	
Великий круглий м'яз	

1. Даний м'яз належить до м'язів грудного поясу.
  2. Даний м'яз належить до м'язів живота.
  3. Даний м'яз належить до м'язів спини.
  4. Бере початок від лобкового гребеня.
  5. Бере початок від задньої поверхні лопатки і від її нижнього кута.
  6. М'яз займає верхню частину спини і задню ділянку шиї.
  7. Волокна даного м'яза влітаються в білу лінію живота і при скороченні натягають її.
  8. При скороченні всіх волокон даного м'яза приводять лопатку до хребетного стовпа.
  9. При скороченні розгинає і приводить плече до тулуба, обертає його до середини.
  10. М'яз є синергістам підлопаткового м'яза.
21. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних сосочків язика.

Обваловані (жолобуваті)	
Грибоподібні	
Ниткоподібні	

1. Розташовані між ниткоподібними сосочками, переважно на кінчику і краях язика.
  2. Розташовані між тілом і коренем язика, у вигляді перевернутої римської цифри V.
  3. Вкривають всю поверхню язика.
  4. Їх кількість становить 7-12 шт.
  5. Представлені поодинокі.
  6. Найчисельніші.
  7. Найбільші за розміром.
  8. Виконують механічну і дотикову функції.
  9. Відповідають за сприйняття смакових відчуттів.
  10. При деяких захворюваннях процес відшарування зроговілих лусочок з поверхні цих сосочків сповільнюється і тоді язик має білий наліт.
22. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних частин зуба.

Коронка	
Шийка	
Корінь	

1. Вкрита емаллю.
2. Вкрита цементом.
3. Ця частина зуба виступає над яснами.
4. Ця частина зуба оточена яснами.
5. Ця частина зуба міститься в зубній комірці.
6. В цій частині є отвір верхівки зуба.
7. В цій частині зуба виділяють 5 поверхонь.
8. В цій частині зуба періодонт формує колову зв'язку.

9. Ця частина зуба нерухомо з'єднана з окістям.
  10. Ця частина зуба є звуженою.
23. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних форм зубів.

Різці	
Ікла	
Кутні	

1. Поділяються на малі і великі.
  2. Поділяються на верхні і нижні.
  3. Мають конусоподібну коронку
  4. Поверхня гостра, ріжуча, долотоподібна.
  5. Поверхня має призматичну або кубічну форми.
  6. Мають 1 корінь.
  7. Мають 2 корені.
  8. Мають 3 корені.
  9. До цих зубів належать «зуби мудрості»
  10. В нормі першими прорізаються.
24. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних відділів тонкої кишки.

Дванадцятипала кишка	
Порожня кишка	
Клубова кишка	

1. Довжина становить 25-30 см.
  2. Довжина становить 0,9-1,8м.
  3. Довжина становить 1,3-2,6м.
  4. Має форму підкови
  5. В неї відкриваються загальна жовчна і підшлункова протоки.
  6. З усіх боків вкрита очеревиною.
  7. Лише початковий і кінцевий відділи вкриті очеревиною з усіх сторін, а інші відділи кишки вкриті очеревиною тільки попереду.
  8. Зрошена із задньою черевною стінкою.
  9. Підвищена до задньої стінки черевної порожнини на брижі.
  10. Утворює численні кишкові петлі.
25. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних відділів товстої кишки.

Сліпа кишка	
Ободова кишка	
Пряма кишка	

1. Довжина становить 7-8 см.
  2. Довжина становить 14-18 см.
  3. Довжина становить 1,3-1,5 м.
  4. Від цієї кишки відходить червоподібний відросток.
  5. Дана кишка закінчується відхідником.
  6. Дана кишка поділяється на 4 відділи.
  7. Цією кишкою закінчується травний канал.
  8. Спереду дана кишка вкрита великим сальником.
  9. Дана кишка має два згини: крижовий і промежинний.
  10. Дана кишка немає брижі.
26. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних залоз травного тракту.

Привушна залоза	
Підшлункова залоза	
Печінка	

1. Складається з головки, тіла й хвоста.
2. Найбільша залоза тіла людини.

3. Маса залози становить 10-30 г.
  4. Маса залози становить 70-100 г.
  5. Маса залози становить 1500-2000 г.
  6. Залоза змішаної секреції.
  7. Залоза зовнішньої секреції.
  8. Залоза внутрішньої секреції.
  9. Залоза секретує гормон інсулін.
  10. Дана залоза є своєрідним депо крові.
27. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних органів травної системи:

Печінка	
Жовчний міхур	
Підшлункова залоза	

1. Найбільша травна залоза людини.
  2. Має змішану секрецію.
  3. Має діафрагмальну і нутрощеву поверхні.
  4. Має праву, ліву, квадратну і хвостату частки.
  5. Складається з головки, тіла й хвоста.
  6. Складається з дна, тіла й шийки.
  7. Синтезує гормони: інсулін, соматостатин та ін.
  8. Синтезує ферменти: трипсин, амілаза та ін.
  9. Синтезує складний вуглевод глікоген і секрет гепатоцитів – жовч.
  10. Є резервуаром для секрету гепатоцитів.
28. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних повітряних шляхів:

Носова порожнина	
Гортань	
Бронхи	

1. Слизова оболонка вкрита багат шаровим війчастим епітелієм.
  2. Є ланкою повітряних шляхів і органом голосоутворення.
  3. Має щитоподібний, перснеподібний та інші хрящі.
  4. Має хрящ Якобсона, крилові хрящі та інші хрящі.
  5. Складається з хрящових напівкілець.
  6. Розташовані голосові зв'язки.
  7. Має три хода.
  8. Має три відділи.
  9. Має розгалуження на багато порядків.
  10. Бере початок від біфуркації трахеї.
29. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних повітряних шляхів.

Порожнина носа	
Гортань	
Трахея	

1. Складається з кісток і хрящів.
  2. Складається з гіалінових хрящів.
  3. Складається з гіалінових та еластичних хрящів.
  4. Притаманна біфуркація (роздвоєння).
  5. Основна функція, підігрів, зволоження та очищення повітря від пилу.
  6. Є органом дихання та членороздільної мови.
  7. Має черпакуваті хрящі.
  8. Має перснеподібний хрящ.
  9. Утворена з 16-18 хрящових напівкілець.
  10. Має праву і ліву половини і три носові ходи.
30. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних повітряних шляхів та органів дихальної системи:

Гортань	
Трахея	
Легені	

1. Має форму трубки, довжиною 11-13 см.
2. Має циліндричну форму, довжиною 3-5 см.
3. Має конусоподібну форму.
4. Є органом дихання та членороздільної мови.
5. Має черпакуваті, ріжкуваті та інші хрящі.
6. Складається з хрящових напівкілець.
7. Має голосову щілину.
8. Має основу і верхівку.
9. Має серцеву вирізку.
10. Має «адамове яблуко».

31. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних хрящів гортані.

Щитоподібний хрящ	
Черпакуватий хрящ	
Наднортанник	

1. Гіаліновий хрящ.
2. Еластичний хрящ.
3. Парний хрящ.
4. Непарний хрящ.
5. Складається з двох чотирикутних пластинок, які утворюють кут – «адамове яблуко» (кадик).
6. Має форму тригранної піраміди.
7. Має форму листка.
8. Закриває вхід до гортані в момент ковтання.
9. Відіграє найважливішу роль в процесі голосоутворення.
10. Має верхні і нижні роги.

32. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних складових легень.

Права легеня	
Ліва легеня	
Плевра	

1. Має два листки.
2. Має дві частки.
3. Має три частки.
4. Має 10 сегментів.
5. Має 11 сегментів.
6. Має серцеву ямку.
7. Має серцеву вирізку.
8. Має ворота легень.
9. Має синуси.

Має порожнину заповнену невеликою кількістю серозної рідини.

33. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних сечових органів:

Сечовід	
Сечовий міхур	
Сечівник	

1. Має довжину 30-35 см.
2. Має довжину 3,5-20 см.
3. Місткість в середньому становить 750см3.
4. Парний орган.
5. Непарний орган.
6. Має вигляд трубки.
7. Стінка складається з трьох оболонок.
8. Складається з тіла, верхівки і дна.
9. Має статеві відмінності.

10. Має невелику трикутну ділянку, яка немає складок.

34. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних органів сечостатевого апарату:

Нирка	
Яечко	
Яечник	

1. Має еліпсоподібну форму.
2. Має бобоподібну форму.
3. Маса становить 5-8 г.
4. Маса становить 15-30 г.
5. Маса становить 120-200 г.
6. Функціональною одиницею є нефрон.
7. Місце утворення яйцеклітин.
8. Місце утворення сперматозоїдів.
9. В даному органі нараховується 10-20 пірамід.
10. В даному органі є клубочки Мальпігі та петлі Генле.

35. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних чоловічих статевих органів:

Яечко	
Калитка	
Статевий член	

1. Належить до внутрішніх чоловічих статевих органів.
2. Належить до зовнішніх чоловічих статевих органів.
3. Парний орган.
4. Непарний орган.
5. Виконує функції фізіологічного термостата.
6. Місце утворення сперматозоїдів.
7. Місце утворення статевих гормонів.
8. Забезпечує виділення сім'яної рідини і сечі.
9. Орган сформований двома печеристими і одним губчастим тілами.
10. Шкірний мішечкоподібний утвір.

36. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних чоловічих статевих залоз:

Пухирчаста (сім'яна)	
Передміхурова	
Цибулинно-сечівникова	

1. Парна.
2. Непарна.
3. За формою нагадує каштан.
4. За формою нагадує горошину.
5. Має вигляд дуже звивистої трубочки.
6. Секрет даної залози розріджує сперму і створює в ній лужне середовище, тим самим посилює рух сперматозоїдів.
7. Секрет даної залози нейтралізує залишки сечі в сечівнику, готуючи його для проходження сперми.
8. Секрет даної залози становить рідку складову частину сперми.
9. Дана залоза з віком атрофується, збільшується в розмірах (може досягати розміру курячого яйця).
10. Дана залоза під дією андрогенів виробляє фруктозу, що використовується сперматозоїдами для підтримання метаболізму.

37. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних жіночих статевих органів:

Яечник	
Матка	
Піхва	

1. Парний орган.
2. Непарний орган.
3. Має форму трубки.
4. Має овальну форму.
5. Має грушоподібну форму.
6. Вихідний отвір даного органа прикритий дівочою перетинкою.
7. Місце утворення яйцеклітин.
8. Основна функція даного органа – виношування плоду.
9. Під час вагітності даний орган має здатність збільшуватися в 600 разів.
10. Даний орган має кіркову та мозкову речовини.

38. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних жіночих статевих органів:

Маткова труба	
Клітор	
Піхва	

1. Парний орган.
2. Непарний орган.
3. Належить до внутрішніх жіночих статевих органів.
4. Належить до зовнішніх жіночих статевих органів.
5. Місце запліднення яйцеклітини.
6. Єдина частина тіла, яка призначена лише для задоволення статевої потреби.
7. Є гомологом печеристих тіл чоловічого статевого члена.
8. Має трубчасту форму.
9. Вихідний отвір даного органа прикритий дівочою перетинкою.
10. Складається з чотирьох частин: лійка, ампула, перешийок, кінцевий відділ.

39. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних ендокринних залоз:

Гіпофіз	
Щитоподібна залоза	
Надниркова залоза.	

1. Місце розташування: попереду гортані і шийної частини трахеї.
2. Місце розташування: за очеревинний простор на рівні XI-XII грудних хребців.
3. Місце розташування: ямка турецького сідла клиноподібної кістки.
4. Маса 0,5-0,7 г.
5. Маса 12-15 г.
6. Маса 20-25 г.
7. Відповідає за синтез адреналіну та норадреналіну.
8. Відповідає за синтез понад 20 гормонів.
9. Відповідає за синтез тироїдних гормонів та кальцитонін.
10. Синтезує тиротропін (ТТГ), який стимулює ріст щитоподібної залози.

40. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних ендокринних залоз:

Шишкоподібна залоза (епіфіз)	
Прищитоподібні залози	
Параганглії	

1. Утворення з чотирьох овальних (круглих) тілець масою 0,01-0,05 г кожне.
2. Утворення проміжного мозку, еліпсоподібної форми масою 0,2 г.
3. Дрібні скупчення хромафінової тканини на шляху аорти і в симпатичних гангліях.
4. Виділяють гормон адреналін і норадреналін.
5. Синтезує паратгормон, який сприяє засвоєнню організмом кальцію й підтримує його рівень у крові.
6. Синтезує «гормон ночі» - меланонін, який регулює цикл «сон-неспанья».
7. Підвищує концентрацію іонів калію в крові.
8. Відповідає за регуляцію фотоперіодичності роботи органів і систем (добові і сезонні ритми).
9. Запобігає передчасному статевому дозріванню.

10. У разі зниження або відсутності функцій розвивається тетанія (судоми посмугованих м'язів).

41. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних судин кровоносної системи:

Артерії	
Вени	
Капіляри	

1. Судини, які несуть кров під значним тиском від серця.
2. Судини, які несуть кров під незначним тиском до серця.
3. Центральні судини мікроциркуляторної системи крові.
4. Обмінні судини, у яких здійснюється дифузія, активний транспорт і фільтрація речовин.
5. Стінка складається з трьох основних оболонок.
6. Стінка складається з шару ендотеліальних клітин, базальної мембрани і перичитів.
7. Стінка має менше еластичних та м'язових волокон.
8. Характерною особливістю є наявність клапанів.
9. Поділяються на: транспортні, нутряні і пристінкові.
10. Площа поверхні всіх даних судин досягає 1000 м<sup>2</sup>.

42. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних формених елементів кровоносної системи:

Еритроцити	
Лейкоцити	
Тромбоцити	

1. Форма клітин стала.
2. Форма клітин нестала.
3. Наявне ядро.
4. Ядро відсутнє.
5. Мають гемоглобін.
6. Найчисельніші із формених елементів.
7. Беруть участь у з'єднанні крові.
8. Основна функція клітини - захисна.
9. Основна функція - перенесення кисню.
10. Легко руйнуються при пошкодженні кровоносних судин.

43. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних оболонок серця:

Міокард	
Ендокард	
Епікард	

1. Зовнішня оболонка серця.
2. Внутрішня оболонка серця.
3. Середня оболонка серця.
4. Найтовстіша з оболонок.
5. Утворює стулки і півмісяцеві заслінки камер серця.
6. Утворює сосочкоподібні м'язи.
7. Вкриває сосочкоподібні м'язи.
8. Вкриває початкові відділи легеневого стовбура, аорти і кінцеві відділи порожнистих і легеневих вен.
9. Інша назва «серцевий м'яз».
10. Дана оболонка передсердь складається з двох, а шлуночків з трьох шарів.

44. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних органів лімфатичної системи:

Селезінка	
Лімфатичний вузол	
Тимус	

1. Первинний лімфоїдний орган.
2. Вторинний лімфоїдний орган.
3. Має різноманітну форму, але найчастіше бобоподібну.
4. Має видовжену і опуклу форму, тому в народі має назву «коса».



5. Має вигляд двозубої вилки.
  6. Місце утворення лімфоцитів.
  7. Місце знищення «відпрацьованих» еритроцитів.
  8. Депо крові.
  9. Контролює розвиток і розподіл Т-лімфоцитів, які відповідають за клітинний імунітет.
  10. Характерною морфологічною особливістю є наявність тілець Гассала.
45. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних оболонок спинного мозку:

Тверда	
Павутинна	
М'яка	

1. Внутрішня оболонка.
  2. Середня оболонка.
  3. Зовнішня оболонка.
  4. Тонка і прозора оболонка.
  5. Безсудинна сполучнотканинна пластина.
  6. Побудована з двох шарів сполучної тканини з численними кровонесними судинами.
  7. Щільно оточує спинний мозок, проникає у всі щілини і вистилає їх.
  8. Оболонка, яка не заходить у всі щілини і утворює простори, які заповнені спинномозковою рідиною.
  9. Утворює навколо мозку щільний мішок, який переходить на корінці і ганглії.
  10. Оболонка, яка оточує кінський хвіст і разом з кінцевою ниткою приростає до окістя куприка.
46. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних відділів головного мозку:

Довгастий мозок	
Середній мозок	
Мозочок	

1. Складається з двох півкуль і черв'ячка.
  2. Складається з покрівлі і ніжок.
  3. Є продовженням спинного мозку.
  4. У даному відділі міститься чорна субстанція.
  5. У даному відділі міститься червоне ядро.
  6. У даному відділі міститься зубчасте ядро.
  7. У даному відділі міститься коркоподібне ядро.
  8. Має піраміди, які утворюють бічний пірамідний шлях.
  9. На задній поверхні має ромбоподібну ямку.
  10. Головна функція – рефлекторна координація рухів і розподіл м'язового тону.
47. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних відділів головного мозку:

Міст	
Проміжний мозок	
Кінцевий мозок	

1. Складається з : епіталамуса, таламуса, субталамуса, метаталамуса та гіпоталамуса.
  2. Складається з двох півкуль головного мозку.
  3. Складається з двох частин: основна і покрив.
  4. Даний відділ утворений великою кількістю поперечних волокон.
  5. Порожниною даного відділу є III шлуночок.
  6. Даний відділ має мозолисте тіло.
  7. Даний відділ має шишкоподібну залозу (епіфіз).
  8. Даний відділ поділяється на частки.
  9. Даний відділ має борозни і закрутки.
  10. В даному відділі локалізуються ядра чотирьох пар черепних нервів.
48. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних черепних нервів:

Трійчастий	
Зоровий	

Блукаючий	
-----------	--

1. Належить до чутливих нервів.
  2. Належить до рухових нервів.
  3. Належить до змішаних нервів.
  4. Справжній нерв.
  5. Несправжній нерв.
  6. Нерв, який іннервує зуби.
  7. Нерв, який іннервує більшу частину кишок.
  8. Нерв, який іннервує органи малого тазу.
  9. Нерв, який іннервує очне яблуко.
  10. Нерв, який регулює циркадні ритми.
49. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних відділів органу слуху:

Зовнішнє вухо	
Середнє вухо	
Внутрішнє вухо	

1. Складається з барабанної порожнини, слухової труби та комірок соскоподібного відростка скроневої кістки.
  2. Складається з кісткового й перетинчастих лабіринтів.
  3. Складається з вушної раковини, барабанної перетинки і зовнішнього слухового ходу.
  4. Виділяють наступні структури: завиток, протизавиток.
  5. Виділяють наступні структури: козелок, протикозелок.
  6. Розташовані три слухові кісточки.
  7. Даний відділ розташований у піраміді скроневої кістки.
  8. У даному відділі розташований кортіїв (спіральний) орган.
  9. Відділ, який відповідає не лише за слух, але і за рівновагу.
  10. Відділ, який відповідає за уловлювання звукових хвиль.
50. В нижче наведену таблицю впишіть окремо номери ознак, характерні для наступних оболонок очного яблука:

Волокниста оболонка	
Судинна оболонка	
Сітківка	

1. Зовнішня оболонка.
2. Внутрішня оболонка.
3. Дана оболонка складається з 10-ти шарів.
4. Складається з склери і рогівки.
5. Складається з власне ... оболонки, війкового тіла, райдужки.
6. Розташована зіниці.
7. Розташована жовта пляма.
8. Розташована сліпа пляма.
9. Від фрагмента, який розташований у даній оболонці залежить забарвлення очей.
10. В даній оболонці містяться фоторецептори.

### 1.5. АЛЬТЕРНАТИВНІ ЗАВДАННЯ

#### «ТАК» чи «НІ»

1. У людини і у жирафи однакова кількість шийних хребців
2. У чоловіків на одну пару ребер менше ніж у жінок
3. Під час фізичних навантажень на органічному рівні у всіх кістках скелету змінюється хімічний склад
4. Плечова кістка має дві шийки
5. Кисть людини нараховує 26 кісток
6. Тазова кістка до 15-16-річного віку складається з трьох кісток
7. На внутрішній поверхні тім'яної кістки є пальцеподібні втиснення
8. Решітчаста кістка має «турецьке сідло»
9. Єдина рухома кістка черепа – нижньощелепна
10. Форма черепа різниться за індивідуальними та расовими особливостями
11. В організмі людини налічується близько 600 різних м'язів

12. М'язова маса новонародженої дитини становить 50% маси тіла
13. Діафрагма – один з основних м'язів вдиху
14. Мімічні м'язи взагалі не кріпляться до кісток
15. Найдовший м'яз тіла людини – довгий м'яз спини
16. Одна із частин литкового м'яза має назву камбалоподібний
17. Верхні великі кутні зуби мають 3 кореня
18. Молочних зубів нараховується 24
19. Шлунок має здатність розтягуватися до 10 л.
20. Сліпа кишка людини завдовжки 7-8 см.
21. Надгортанник закриває вхід до гортанні під час ковтання
22. Після 40 років трахеїні хрящі починають вапнуватись
23. Сторонні предмети, які потрапляють у трахею завжди потрапляють у лівий бронх
24. Ліва легень поділяється на 3 частки, а права на – 2
25. Колір легень сірувато-рожевий, а маса 0,5-0,6 кг.
26. Частота дихання у тренуваних людей у стані спокою зменшується і може скоротитися до 10-12 разів за хвилину
27. Кожна нирка має понад 1 млн. нефронів
28. Передміхурова залоза має форму каштана
29. Протягом життя жінки дозріває 450-500 первинних фолікулів
30. За період вагітності матка збільшується в 600 раз
31. Кров становить 6-8% маси тіла людини
32. Артерії і вени мають клапани
33. Аорта починається «цибулиною»
34. Вен у тілі людини за кількістю майже вдвічі більше ніж артерій
35. Втрата організмом 1/4-1/5 об'єму крові призводить до смерті
36. Розмір серця людини приблизно дорівнює величині його кулака.
37. Об'єм лімфи в тілі людини становить 4-5 л.
38. По артеріях завжди тече артеріальна кров
39. Маса спинного мозку близько 30 г
40. Сіра речовина спинного мозку на поперечному зрізі нагадує літеру Н.
41. Середня маса мозку у відсотковому співвідношенні у жінок більша ніж у чоловіків
42. Маса мозку не впливає на розумові здібності людини
43. Середній мозок має чорну субстанцію
44. Вся шкіра на тілі дорослої середньостатистичної людини важить приблизно 7 кілограм
45. Єдина частина тіла, яка не має кровопостачання, - рогівка ока. Кисень вона отримує безпосередньо з повітря
46. Розрізняють 10 шарів сітківки
47. Існує 10 окорухових м'язів
48. Слухові кісточки найменші кісточки в організмі людини
49. Вухо – орган слуху та рівноваги
50. Спортсмени у швидкісно-силових видах мають високий процентний вміст швидкоскорочуваних волокон

## 2. ЗАВДАННЯ ВІДКРИТОЇ ФОРМИ:

### 2.1. ТЕСТИ ВІДКРИТОЇ ФОРМИ З КОРОТКОЮ ВІДПОВІДДЮ

1. Хто є основоположником топографічної анатомії?
2. Хто є основоположником цитоархітектоніки?
3. Яку назву має перервний тип з'єднання кісток?
4. Як зуться кістки, що розвиваються на основі хрящової закладки?
5. Яка назва отвору, що з'єднує орбітальну ямку з крило-піднебінною?
6. Яка лінія є на нижній щелепі?
7. Які м'язи не мають фасцій?
8. Рудиментарний м'яз шнї?
9. Який з м'язів тулуба багаточеревцевий? (
10. Назва місця з'єднання лівих і правих м'язів живота.
11. Яку назву має серозна оболонка червоної порожнини?
12. Яку назву має рудиментарний відділ товстої кишки?
13. Яка речовина запобігає спаданню альвеол?
14. Під якою назвою об'єднують всі кінцеві продукти білкового обміну ?
15. Яку назву має скорочення камер серця?
16. Яку назву має найдрібніша кровоносна судинна?
17. Яку назву має найважливіша залоза внутрішньої секреції?
18. Яка структура з'єднує передні канатик білої мозкової речовини спинного мозку?
19. Ділянка між двома сусідніми борознами має назву?
20. Яку назву має щілина між двома півкулями?
21. Структура, яка з'єднує півкулі головного мозку?
22. Скільки оболонок має головний мозок?
23. Який тип конституції найкращий для занять стрибками в висоту?
24. Яку назву має внутрішній шар окістя?
25. Яку назву зовнішній шар окістя?
26. який орган має подвійну сітку капілярів
27. Яка найбільша судина людського тіла
28. Що є межею між лімфатичною судиною і лімфатичним капіляром?
29. З яких нейронів складаються спинномозкові вузли?
30. Яких нейрон в корі великих півкуль головного мозку найменше?
31. Як називається структура для контакту нервової клітини з іншими клітинами?
32. В якій структурі довгастого мозку немає жодного тіла нейрона?
33. Яку назву має порожнина середнього мозку?
34. Куди всмоктуються продукти розщеплення жирів?
35. Леонардо да Вінчі є представником епохи...
36. Герофіл це представник ....періоду
37. Чим зверху вкрита кістка?
38. Місце, де ребро найбільше змінює свій напрям має назву?
39. Яку назву має структурна одиниця міофібрили?
40. Сполучно-тканинна оболонка м'яза має назву?
41. Розширена частина травної системи...
42. Парний орган, оточений плевральним мішком?
43. Компонент крові, який на 90% складається з води?
44. Процентне співвідношення лейкоцитів в крові має назву?
45. Зовнішній шар кровоносних судин має назв?
46. Середній шар кровоносних судин має назву?
47. Внутрішній шар кровоносних судин має назву?
48. Довгий відросток нервової клітини має назву?
49. Відповідь організму на подразнення, з участю ЦНС має назву?
50. В якому з відділів головного мозку знаходяться центри серцебиття і дихання?

## 2.2. ТВЕРДЖЕННЯ З НЕВІДОМОЮ ЗМІННОЮ

1. Анатомія людини – це \_\_\_\_\_ наука, яка вивчає \_\_\_\_\_ і \_\_\_\_\_ тіла людини, що зумовлені \_\_\_\_\_ і морфофункціональними змінами, які відбуваються в часі (історичний процес, індивідуальний розвиток), просторі (в різних регіонах земної кулі) та під впливом різних \_\_\_\_\_ (кліматологічних, екологічних, соціальних, генетичних, функціональних).
2. Анатомія людини складається з ряду розділів: вчення про кісткові системи - \_\_\_\_\_; вчення про з'єднання кісток, суглобів і зв'язок - \_\_\_\_\_ і артрологія; вчення про м'язову систему - \_\_\_\_\_; вчення про судинну систему - ангіологія; вчення про нервову систему - \_\_\_\_\_; вчення про органи чуттів - естезіологія. Анатомія внутрішніх органів виділяється в особливий розділ - \_\_\_\_\_.
3. Однією з найважливіших властивостей живого організму є \_\_\_\_\_ в просторі. Цю функцію у ссавців (і людини) виконує \_\_\_\_\_ апарат, що складається з двох частин: \_\_\_\_\_ й активної. До першої відносяться \_\_\_\_\_, що з'єднуються між собою різним чином, до другої – \_\_\_\_\_.
4. Кістково-м'язова система підтримує людину у вертикальному положенні. \_\_\_\_\_ функцію виконують кістки черепа, хребта, грудної клітки, таза, а також м'язи живота, \_\_\_\_\_ від впливу зовнішніх факторів головний і спинний мозок, легені, серце та органи черевної порожнини. \_\_\_\_\_ функцію виконують кістки і м'язи кінцівок, хребет, м'язи спини і грудей. \_\_\_\_\_ функцію виконують переважно плоскі кістки, в яких міститься червоний кістковий мозок. Як \_\_\_\_\_ деяких мінеральних солей і мікроелементів, скелет бере участь у мінеральному обміні, а м'язи, депонуючи глікоген, – у вуглеводному обміні.
5. Скелет людини складається з \_\_\_\_\_ частин: скелету \_\_\_\_\_, тулуба та \_\_\_\_\_. До складу скелету тулуба відносяться хребет та \_\_\_\_\_. В склад скелету \_\_\_\_\_ входять верхні та нижні кінцівки, а також їхні пояси.
6. Розрізняють \_\_\_\_\_, напіврухомі та \_\_\_\_\_ з'єднання кісток. \_\_\_\_\_ і з'єднання кісток утворюються внаслідок їхнього зростання. Наприклад, з'єднання тім'яних кісток черепа за допомогою швів, з'єднання тазових кісток у результаті зростання. Напіврухомі утворені \_\_\_\_\_ проміжками. Так з'єднані між собою хребці. Рухомі з'єднання кісток – це \_\_\_\_\_.
7. Хребетний стовп, або хребет є основою всього тіла і утворюється з \_\_\_\_-\_\_ хребців. Хребет має 5 відділів: шийний – 7 хребців, \_\_\_\_\_ – 12 хребців, поперековий – 5 хребців, поперековий – \_\_\_\_ хребців, які зрослися в одну кістку – \_\_\_\_\_, і \_\_\_\_\_ – 4-5 хребців.
8. Скелет верхньої кінцівки складається з пояса і вільної кінцівки. Пояс складається з двох кісток – \_\_\_\_\_ і лопатки. Вільна кінцівка має відділи: плече (\_\_\_\_\_), передпліччя (\_\_\_\_\_ - та ліктьова кістки) і кисть. Кисть поділяється на: зап'ясток (складається з \_\_\_\_\_ кісток), \_\_\_\_\_ і фаланги пальців.
9. Скелет нижньої кінцівки складається з тазового пояса і вільної кінцівки. До пояса належить парна масивна \_\_\_\_\_ кістка. У свою чергу, вільна кінцівка поділяється на \_\_\_\_\_ (представлене стегною кісткою), гомілку (представлена великою і \_\_\_\_\_ гомілковими кістками) і стопу. Стопа має три відділи: зап'яско (складається з \_\_\_\_\_ кісток), \_\_\_\_\_ і фаланги пальців.
10. Череп являє собою скелет голови, складається з \_\_\_\_\_ кісток, які утворюють два відділи: мозковий і \_\_\_\_\_. Мозковий виконує захисну функцію, в його порожнині міститься \_\_\_\_\_. Кістки \_\_\_\_\_ черепа утворюють ямки і порожнини для органів слуху, зору, нюху, а також початкових відділів органів дихання і травлення.

11. За морфологічною класифікацією м'язову тканину поділяють на дві групи: \_\_\_\_\_ і поперечнопосмуговану. Поперечнопосмугована у свою чергу поділяється на \_\_\_\_\_ і серцеву. \_\_\_\_\_ м'язи розташовані в стінках порожнистих внутрішніх органів, кровотворних і лімфатичних судин. Вони скорочуються \_\_\_\_\_, тобто не підконтрольні свідомості. \_\_\_\_\_ м'язи, що кріпляться до кісток, приводять в рух певні ділянки тіла. Серцеві м'язи мають певні особливості будови і функції.

12. М'яз складається з пучків поперечно-м'язової тканини. Ці м'язові волокна, що йдуть \_\_\_\_\_ один одному, зв'язуються пухкою сполучною тканиною в пучки 1-го порядку. Кілька таких первинних пучків з'єднуються, утворюючи пучки 2-го порядку, і т.д. В цілому м'язові пучки всіх порядків об'єднуються сполучнотканинною оболонкою і складають м'язове \_\_\_\_\_. У м'язі розрізняють \_\_\_\_\_ і сухожилля. \_\_\_\_\_ є активною скорочувальною частиною. Сухожилля являє собою пасивну частину, за допомогою якої м'яз прикріплюється до \_\_\_\_\_.

13. У ділянці грудної клітки розташовані дві групи м'язів: \_\_\_\_\_ (власне м'язи грудної клітки) й поверхневі, це обумовлено їх походженням і \_\_\_\_\_. До поверхневих м'язів грудної клітки належать: великий грудний м'яз, \_\_\_\_\_ грудний м'яз, підключичний м'яз, передній зубчастий м'яз. До \_\_\_\_\_ м'язів грудної клітки належать: \_\_\_\_\_ міжреброві м'язи, внутрішні міжреброві м'язи, підреброві м'язи, поперечний м'яз грудної клітки, м'язи-підіймачі ребер

14. До м'язів голови належать дві великі групи: жувальні і м'язи лица (\_\_\_\_\_). Всі чотири пари жувальних м'язів (висковий, власне жувальний і два \_\_\_\_\_) кріпляться до \_\_\_\_\_ щелепи. На відміну від інших скелетних м'язів м'язи лица починаються від кісток черепа і закінчуються в \_\_\_\_\_. Скорочуючись м'язи лица формують складні рухи – \_\_\_\_\_ обличчя, що виражає емоційний стан людини (радість, сум, страх, здивування, захоплення, тощо).

15. М'язи вільної верхньої кінцівки поділяються на м'язи \_\_\_\_\_, передпліччя та \_\_\_\_\_. М'язи \_\_\_\_\_ поділяються на передню та задню групи. М'язи передньої групи є \_\_\_\_\_, а задньої – розгиначами. М'язи передпліччя теж поділяються на передню і задню групи, але не всі м'язи передньої групи є \_\_\_\_\_ (7 із 9) і задньої – розгиначами (8 із 10) М'язи \_\_\_\_\_ поділяються на тильні та долонні.

16. М'язи тазового пояса оточують \_\_\_\_\_ суглоб з усіх боків. Усі вони починаються від \_\_\_\_\_ кісток, поперекових хребців і крижової кістки, а прикріплюються до верхньої третини \_\_\_\_\_ кістки. М'язи тазового пояса поділяються на дві групи - внутрішню і \_\_\_\_\_. М'язи \_\_\_\_\_ групи розташовані кількома шарами. Ці м'язи підтримують рівновагу тіла в положенні стоячи і при ходьбі.

17. Травна система здійснює перетравлення їжі шляхом її механічної та \_\_\_\_\_ обробки, всмоктування продуктів розщеплення через слизову оболонку в \_\_\_\_\_ і лімфу, виведення неперетравлених залишків.

До травної системи належать: порожнина рота з розміщеними у ній зубами і \_\_\_\_\_, великі слинні залози, \_\_\_\_\_, стравохід, \_\_\_\_\_, товста і тонка кишки, печінка і підшлункова залоза.

18. У дорослої людини \_\_\_\_\_ зуби. За формою і функціями зуби поділяють на різці, \_\_\_\_\_ малі і великі кутні.

У кожному зубі розрізняють коронку, шийку і корінь. Коронку зуба вкриває емаль. Під емаллю розташований \_\_\_\_\_. Він утворює більшу частину коронки, шийки і зануреного у ясна кореня. Шийку і корінь зуба вкриває \_\_\_\_\_. Порожнину зуба заповнює сполучна тканина – пульпа. У пульпу через канал кореня входять кровоносні та лімфатичні судини, \_\_\_\_\_. За рахунок пульпи зуб живиться та росте.

19. Язик людини утворений з поперечнопосмугованих м'язів, вкритий слизовою оболонкою. Язик має декілька функцій: бере участь у процесах жування їжі і \_\_\_\_\_, мови, є органом смаку.

Язик має видовжену овальну форму. Передня загострена частина язика називається \_\_\_\_\_ язика, а задня розширена частина – коренем язика. Між \_\_\_\_\_ і коренем розташоване тіло язика. Бічні частини язика утворюють край язика. Верхня поверхня язика називається спинкою язика. Вздовж спинки язика проходить серединна борозна язика.

Слизова оболонка спинки язика вкрита переважно багаточаровим плоским незроговілим епітелієм. Епітелій і власна пластинка слизової оболонки спинки язика утворюють вирости з характерною будовою, які називаються язиковими \_\_\_\_\_. Тут розташовані рецептори різної чутливості. У людини розрізняють за формою шість видів язикових \_\_\_\_\_: ниткоподібні, конічні, грибоподібні, жолобуваті, листоподібні і сочевицеподібні.

20. Шлунок – найбільш розширена частина травного апарату. Його ємкість від \_\_\_\_\_ до 4 л.

Шлунок має вхід – місце з'єднання його зі стравоходом і вихід (воротар) – це місце переходу шлунка в \_\_\_\_\_ кишку. Між входом і виходом міститься \_\_\_\_\_ шлунка, яке має передню підвищену частину, що називають дно шлунка. Шлунок має дві \_\_\_\_\_ – велику і малу.

Стінка шлунка складається з трьох шарів, або оболонок: слизової \_\_\_\_\_ і серозної.

21. Дихальна система людини – це сукупність органів, що забезпечують надходження \_\_\_\_\_, газообмін і видалення вуглекислого газу.

Порожнина носа, носова і ротова частини \_\_\_\_\_, гортань, \_\_\_\_\_, бронхи різних калібрів служать \_\_\_\_\_ шляхами, по яких здійснюється вентиляція легень, крім того саме тут повітря зігрівається або охолоджується, очищається від пилу і сторонніх часток, \_\_\_\_\_.

22. Гортань є органом дихання та членороздільної мови. Розміщена гортань у передній частині шиї, на рівні \_\_\_\_\_ шийних хребців. Угорі гортань з'єднана з \_\_\_\_\_ кісткою за допомогою щитопід'язикової зв'язки, а в низу з \_\_\_\_\_.

Скелет гортані становлять гіалінові хрящі – щитоподібний, \_\_\_\_\_, черпакуваті, ріжкоподібні, а також еластичних хрящ – \_\_\_\_\_.

23. Легені - це органи, що забезпечують дихання людини. Легені мають форму напівконусів, основою звернених до діафрагми, верхівкою виступаючих вище ключиці на 2-3 см. Права легеня має \_\_\_\_\_ частки, ліва - дві. Скелет легень складається з розгалужених \_\_\_\_\_. Кожна легеня зовні покриває серозна оболонка - \_\_\_\_\_. На внутрішній (кардіальній) поверхні кожної легені є заглиблення - \_\_\_\_\_ легень, куди входять легенева артерія і бронхи, а виходять дві легеневі вени.

Легенева тканина складається з часточок пірамідальної форми, основою звернених до поверхні. В вершину кожної часточки входить бронх, послідовно ділиться на кінцеві бронхіоли, кожна з яких закінчується \_\_\_\_\_ - структурно-функціональним елементом легень.

24. Сечова система забезпечує постійне виведення з організму водорозчинних продуктів обміну речовин, більшість з яких є токсичними. Продуктом виділення є \_\_\_\_\_. Сечова система складається з сечових органів: парних \_\_\_\_\_, що виробляють сечу, і сечовидільних шляхів – ниркових чашечок, ниркових мисок і \_\_\_\_\_; непарного сечового \_\_\_\_\_, у якому накопичується сеча; сечівника, по якому сеча виводиться з організму. Окрім того, в нирках виробляються деякі біологічно активні речовини, зокрема \_\_\_\_\_.

25. Нирки - парний орган, який розташовується в поперековій області, має \_\_\_\_\_ форму, маса її близько \_\_\_\_\_ г. У нирці розрізняють дві поверхні - передню і задню; два полюси - верхній і нижній; два краї - опуклий і увігнутий. На увігнутому краї знаходяться \_\_\_\_\_ нирки, через які проходять сечовід, нерви, ниркова артерія, ниркова вена і лімфатичні судини. Зовні нирка покрита \_\_\_\_\_, жировою капсулою і фасцією.

26. Основною структурно-функціональною одиницею нирки є \_\_\_\_\_. Він являє собою епітеліальну трубочку, яка починається сліпо у вигляді капсули ниркового тільця, далі переходить в \_\_\_\_\_ різного калібру, яка впадає в збірну \_\_\_\_\_. У кожній нирці є близько \_\_\_\_\_ млн нефронів. Довжина каналців нефрона становить 2-5 см, а загальна довжина всіх каналців в обох нирках досягає 100 км. Кожен нефрон складається з ниркового тільця, утвореного клубочком кровоносних капілярів, який

оточує бокалоподібна капсула - капсула нефрону, або капсула Шумлянського- \_\_\_\_\_, і звивисті каналці.

27. Сечовий міхур дорослої людини розміщений у малому тазі за лобковим симфізом. Місткість сечового міхура становить \_\_\_-\_\_\_ л. Має загострену частину - верхівка міхура розширена - дно міхура. Нижній відділ дна міхура звужується і утворює \_\_\_\_\_ у міхура, яка переходить у сечівник. Між верхівкою і дном розташоване \_\_\_\_\_ міхура Сечовий міхур складається з м'язової оболонки, підслизового шару слизової оболонки. Слизова оболонка утворює \_\_\_\_\_, за рахунок яких при наповненні сечею сечового міхура відбувається його розтягування. \_\_\_\_\_ відсутні в ділянці дна сечового міхура і ця ділянка отримала назву \_\_\_\_\_ міхура.

28. Чоловіча статеві залоза – яєчко є парним органом, що виконує в організмі дві важливі функції. В яєчк утворюються чоловічі статеві клітини – \_\_\_\_\_ і статеві \_\_\_\_\_, що впливають на розвиток вторинних статевих ознак. Яєчко людини має яйцеподібну форму, тверде на дотик, його середні розміри у дорослої людини такі: довжина – 4 см, ширина – 3 см, товщина – 2 см., а маса в дорослого чоловіка – \_\_\_-\_\_\_ г Яєчка розташовані в калитці. Ліве яєчко розміщене \_\_\_\_\_ правого. На верхньому кінці яєчка часто трапляється невеликий відросток – \_\_\_\_\_ яєчка. Зовні яєчко вкрите міцною сполучнотканинною, або білковою оболонкою.

29. Жіноча статеві залоза – яєчник є парний орган, в якому відбуваються утворення і дозрівання \_\_\_\_\_ і вироблення статевих \_\_\_\_\_. Яєчник розташований в малому тазі, з обох сторін дна матки. Яєчник синювато-білого кольору, зі злегка горбистою поверхнею, \_\_\_\_\_, сплюснений. Довжина яєчника у статевої жінки становить 2,5-5,0 см, ширина 1,5-3,0 см, товщина 0,5-1,5, маса яєчника \_\_\_-\_\_\_ г. Як розміри, так і маса яєчників мінливі і залежать від віку, індивідуальних особливостей і стану організму. Яєчник покритий тонкою \_\_\_\_\_ оболонкою.

30. Кров - рідка сполучна \_\_\_\_\_, безперервно пересувається по судинах. Вона виконує найважливіше завдання доставки \_\_\_\_\_, поживних речовин, гормонів до всіх тканин організму і видалення продуктів життєдіяльності клітин. Крім цього, кров бере участь у процесах \_\_\_\_\_, підтримуючи постійну температуру тіла, і в процесах імунного захисту організму від мікроорганізмів, здатних викликати захворювання.

Кров складається з рідкої частини - \_\_\_\_\_ і формених елементів крові - специфічних кров'яних \_\_\_\_\_.

31. Еритроцити – \_\_\_\_\_ кров'яні тільця, які мають форму вигнутих з двох боків дисків діаметром від 7 до 10 мкм. Еритроцити містять \_\_\_\_\_, що здійснює перенесення кисню і двоокису вуглецю. Еритроцити утворюються в \_\_\_\_\_ кістковому мозку. В людини в нормі є \_\_\_-\_\_\_ млн. еритроцитів в 1 мм<sup>3</sup> крові. Якщо кількість цих клітин є меншою 3 млн. (60% гемоглобіну) розвивається хвороба \_\_\_\_\_.

32. Лейкоцити – \_\_\_\_\_ кров'яні тільця, які захищають організм від мікробів та токсичних речовин, що потрапили в кров. В людини в нормі є \_\_\_-\_\_\_ тис. лейкоцитів в 1 мм<sup>3</sup> крові. Серед лейкоцитів розрізняють - \_\_\_\_\_ (утворюються в лімфатичних вузлах), нейтрофіли (утворюються в червоному кров'яному мозку), моноцити (утворюються в печінці і селезінці) та ін. Ці клітини відіграють ключову роль у формуванні \_\_\_\_\_ людини – стійкості її організму до хвороб. Існує певне співвідношення (у відсотках) між різними типами лейкоцитів – \_\_\_\_\_.

33. Тромбоцити – це \_\_\_\_\_, без'ядерні, неправильної форми ділянки цитоплазми, оточені плазматичною мембраною (тромбоцити є фрагментами клітин і утворюються внаслідок розпаду великих клітин-попередників). Дискіподібні, двоопуклі клітинні пластинки, які є найдрібнішими форменими елементами крові і, які відіграють головну роль у згортанні крові. Вони утворюються в \_\_\_\_\_ кістковому мозку і селезінці. В 1 мм<sup>3</sup> крові є \_\_\_-\_\_\_ тис. тромбоцитів. Вдень їх більше ніж вночі. Вони циркулюють у крові не більше \_\_\_-\_\_\_ діб, після чого потрапляють у \_\_\_\_\_, де руйнуються.

34. У людини кровоносна система складається з двох кіл кровообігу – великого і малого. Велике коло кровообігу починається від \_\_\_\_\_ шлуночка серця \_\_\_\_\_ і закінчується верхньою і нижньою



порожністими венами, що впадають у \_\_\_\_\_ передсердя. Мале (легеневе) коло кровообігу бере початок від \_\_\_\_\_ шлуночка серця легенеvim стовбуром і закінчується чотирма легенеvими \_\_\_\_\_, що впадають у ліве передсердя.

35. Серце – порожнистий м'язовий орган. Складається із чотирьох камер: двох \_\_\_\_\_ і двох шлуночків. Ліва і права частини серця розділені суцільною \_\_\_\_\_. Між передсердями і шлуночками знаходяться передсердно-шлуночкові отвори (клапани): двостулковий – в лівій половині і тристулковий – в правій половині серця, \_\_\_\_\_ клапани – на виході аорти з лівого шлуночка і легеневої артерії з \_\_\_\_\_ шлуночка. Стінки серця утворені трьома оболонками. Внутрішня оболонка називається ендокардом, середня м'язова – \_\_\_\_\_ і зовнішня – епікардом.

36. Лімфа - різновид \_\_\_\_\_ тканини. Лімфа є прозорою безбарвною рідиною, в якій немає еритроцитів і тромбоцитів, але багато \_\_\_\_\_. На відміну від плазми крові лімфа містить значно менше білків. Їхні великі молекули не потрапляють до тканинної рідини, тому що не можуть проникнути крізь стінки кровоносних судин. Головна функція лімфи – підтримка сталості \_\_\_\_\_ середовища організму (гомеостазу) навіть за значного зовнішнього впливу. В організмі людини міститься \_\_\_\_\_ літра лімфи. Лімфатична система бере участь у створенні \_\_\_\_\_, в захисті від хвороботворних мікробів.

37. Селезінка – \_\_\_\_\_ орган, розташовується в черевній порожнині, в лівому підребер'ї, на рівні IX-XI ребер. Маса її в середньому коливається від \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_ г. На внутрішній поверхні знаходяться \_\_\_\_\_ селезінки, через них входять артерії і нерви, а виходять вени. Селезінка покрита \_\_\_\_\_ капсулою, яка зростається з очеревиною. Від капсули всередину відходять \_\_\_\_\_, між ними знаходиться паренхіма - пульпа \_\_\_\_\_ і червона.

38. Структурно нервова система підрозділяється на \_\_\_\_\_, яка включає \_\_\_\_\_ і спинний мозок, і \_\_\_\_\_, яка складається з гангліїв і жмутьів нервових волокон (нервів). Нерви пов'язують головний і спинний мозок між собою та з іншими органами і тканинами тіла. Функціонально нервова система поділяється на \_\_\_\_\_, яка контролює скорочення-розслаблення скелетних м'язів і рух тіла, і \_\_\_\_\_, або вегетативну, яка відповідає за діяльність гладеньких м'язів, серця та інших внутрішніх органів.

39. Головна структурна й функціональна одиниця нервової системи – нейрон. З нейронів утворена нервова тканина. Нейрон складається з \_\_\_\_\_ і \_\_\_\_\_, що відходять від нього, – \_\_\_\_\_ (коротких) і аксона (довгого). Аксони мають нервові закінчення й називаються нервовими \_\_\_\_\_. Кілька нервових волокон, що мають спільну оболонку, утворюють нерв. Уздовж великих нервів розташовані нервові \_\_\_\_\_ – скупчення допоміжних нервових клітин (глії), завдання яких – живити й захищати нейрони.

40. Спинний мозок - це частина \_\_\_\_\_ нервової системи, що розміщена в каналі хребта, має вигляд тяжа, довжина якого у дорослої людини приблизно \_\_\_\_\_ см, а маса близько 40г. Верхній кінець спинного мозку, який лежить на межі між атлантом, переходить у довгастий мозок, а нижній, на рівні I і II поперекових хребців, звужується і переходить у \_\_\_\_\_. Спинний мозок розділений двома борознами (передньою і задньою) на праву і ліву половини, має два потовщення: \_\_\_\_\_ та поперекове. Спинний мозок оточений трьома оболонками: твердою, \_\_\_\_\_ і м'якою.

41. Головний мозок – передній відділ \_\_\_\_\_ нервової системи. Він розташований у порожнині черепа, має дві \_\_\_\_\_ (праву та ліву) і складається із сірої та білої речовини. \_\_\_\_\_ речовина утворює кору великих півкуль і підкіркові ядра. Вона сформована тілами нейронів. \_\_\_\_\_ речовина – це провідні шляхи: пучки довгих відростків нейронів, що сполучають різні відділи головного мозку між собою та зі спинним мозком. Головний мозок керує роботою усіх внутрішніх органів, контролює наші рухи, відчуття. Маса головного мозку \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ г.

42. Стівбур головного мозку – відділ головного мозку, що включає \_\_\_\_\_ мозок, \_\_\_\_\_ та середній мозок, і безпосередньо переходить у спинний мозок у нижній частині. В людини становить близько 2,5% від загальної маси мозку. Гістологічно стівбур схожий до спинного мозку, оскільки \_\_\_\_\_ речовина у ньому оточена бі \_\_\_\_\_ (а не навпаки, як це спостерігається у мозочку та кінцевому мозку),

проте на відміну від спинного мозку, тут наявні ядра сірої речовини у білій. Стовбур головного мозку бере участь у забезпеченні гомеостазу, певних поведінкових реакцій, необхідних для виживання, а також забезпечує передачу інформації до і від вищих відділів мозку. Звідси відходять \_\_\_\_\_ із дванадцяти пар черепних нервів.

43. Черепних нервів \_\_\_\_\_ - пар. Їх поділяють на три групи: чутливі, \_\_\_\_\_ й змішані.

До чутливих належать: I пара - нюховий нерв, II пара - \_\_\_\_\_ нерв, VIII пара - присінково-завитковий нерв.

До \_\_\_\_\_ належать: IV пара - блоковий нерв, VI пара - відвідний нерв, XI пара - \_\_\_\_\_ нерв, XII пара - під'язиковий нерв.

До до змішаних належать: III пара – окоруховий нерв, \_\_\_\_\_ - пара – трійчастий нерв, VII пара лицевий нерв, IX пара – язико-глотковий нерв, X пара – блукаючий нерв.

44. Відчуття, які спричиняє зовнішнє середовище, сприймаються органами чуття – це комплекс анатомічних структур, які сприймають енергію зовнішнього \_\_\_\_\_, перетворюють її на нервовий \_\_\_\_\_ і передають в певні відділи мозку, у тому числі і в \_\_\_\_\_ великого мозку, де відбувається вищий аналіз. До органів чуття відносяться: органи зору, \_\_\_\_\_, відчуття земного тяжіння (гравітації), смаку, нюху, \_\_\_\_\_.

45. Шкіра – покривна поверхня нашого тіла, міцна еластична оболонка, яка надійно захищає організм від негативних зовнішніх впливів. Крім того, через дотикальні, \_\_\_\_\_, больові відчуття вона допомагає нам сприймати навколишнє середовище. Виконуючи найрізноманітніші функції, шкіра бере участь у багатьох процесах, що відбуваються в організмі, та є важливою умовою його життєдіяльності. Це найбільший \_\_\_\_\_ нашого тіла. Площа її поверхні у дорослої людини становить близько \_\_\_\_\_ м<sup>2</sup>, а маса – \_\_\_\_\_ кг і більше. Шкіра має три шари. Зовнішній шар – епідерміс \_\_\_\_\_, середній – \_\_\_\_\_, внутрішній – підшкірна жирова клітковина.

46. Стіввідношення швидкокорсорошувальних (ШС) і повільнокорсорошувальних (ПС) волокон в м'язах, що несуть основне навантаження в даному виді спорту, у спортсменів різних спеціалізацій, інколи мають суттєві відмінності. Спортсмени із високим вмістом \_\_\_\_\_ мають перевагу в циклічних видах спорту, які вимагають прояву \_\_\_\_\_. В той час, як спортсмени з високим процентним вмістом \_\_\_\_\_ - більш перспективні до високих результатів у швидкокісно-\_\_\_\_\_ - видах.

47. Спортивна морфологія звертає увагу на окремі компоненти тіла людини: осоловості \_\_\_\_\_ і маси тіла, пропорції тіла, опису \_\_\_\_\_ - і асиметрії будови тіла які суттєво впливають на спртивний результат. На певні морфологічні ознаки дитини орієнтуються при спортивному відборі. Прийнято тіло людини ділити на певні частини: \_\_\_\_\_, голова, \_\_\_\_\_, верхні і нижні \_\_\_\_\_.

48. Конституційні типи спортсменів. Пікнічний \_\_\_\_\_ тип – \_\_\_\_\_ грудна клітка, м'які округлі форми внаслідок розвитку підшкірної основи, відносно \_\_\_\_\_ кінцівки, \_\_\_\_\_ і \_\_\_\_\_ кістки і ступні, \_\_\_\_\_ кількість підшкірного жиру.

49. Конституційні типи спортсменів. \_\_\_\_\_ мезоморфний тип – \_\_\_\_\_ форма тулуба, \_\_\_\_\_ таз, \_\_\_\_\_ плечовий пояс, добре розвинута \_\_\_\_\_ система, груба будова кісток.

50. Конституційні типи спортсменів. Астенічний екоморфний тип – плоска і \_\_\_\_\_ грудна клітка, відносно \_\_\_\_\_ таз, \_\_\_\_\_ тіло і слабкий розвиток підшкірної основи, \_\_\_\_\_ і тонкі кінцівки. вузькі ступні і кисті, \_\_\_\_\_ а кількість підшкірного жиру.

### 2.3. «НІМІ» МАЛЮНКИ

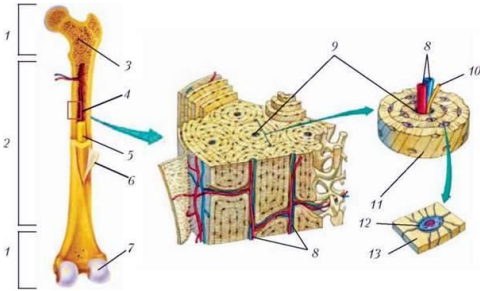


Рис.1.

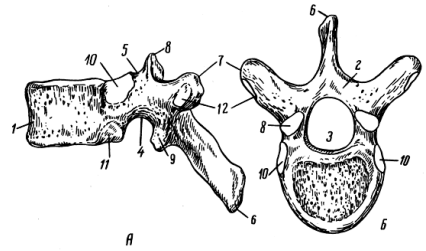


Рис.2.

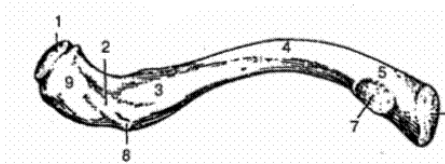


Рис.3.

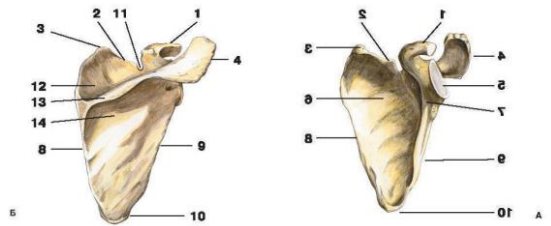


Рис.4.

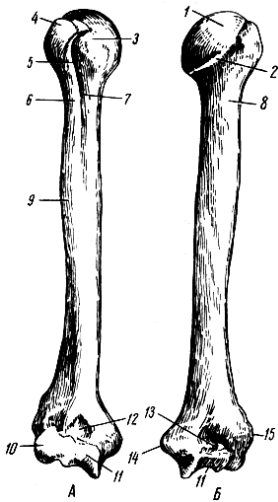


Рис. 5.

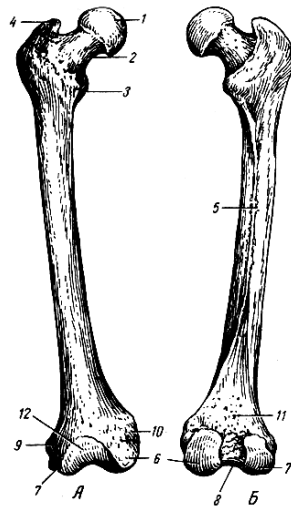


Рис. 6.

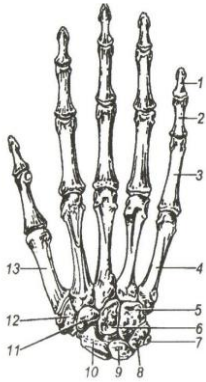


Рис. 7

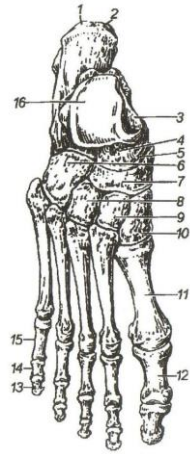


Рис. 8.

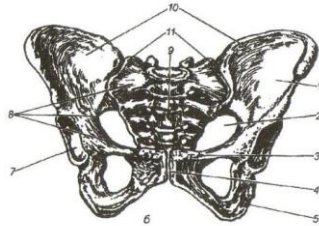
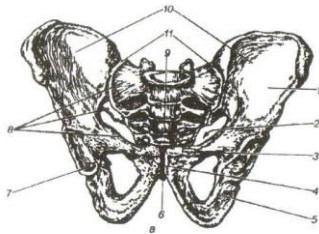


Рис. 9.

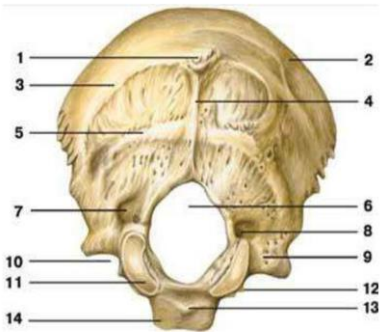


Рис. 10.

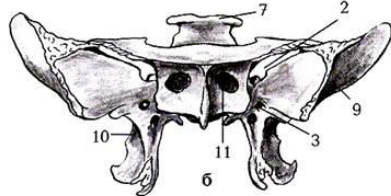
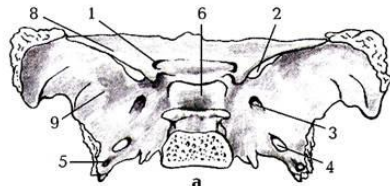


Рис. 11.

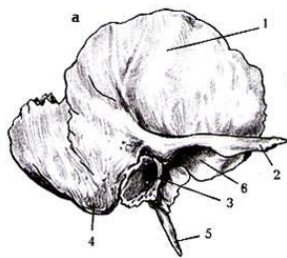


Рис. 12.

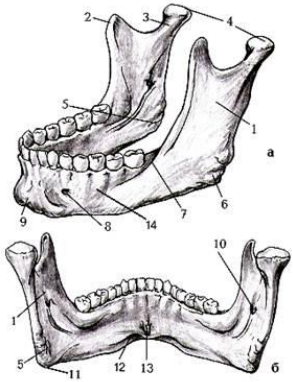
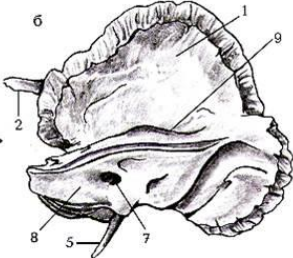


Рис. 14.

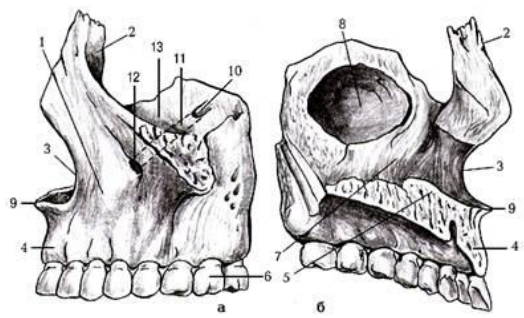


Рис. 13.

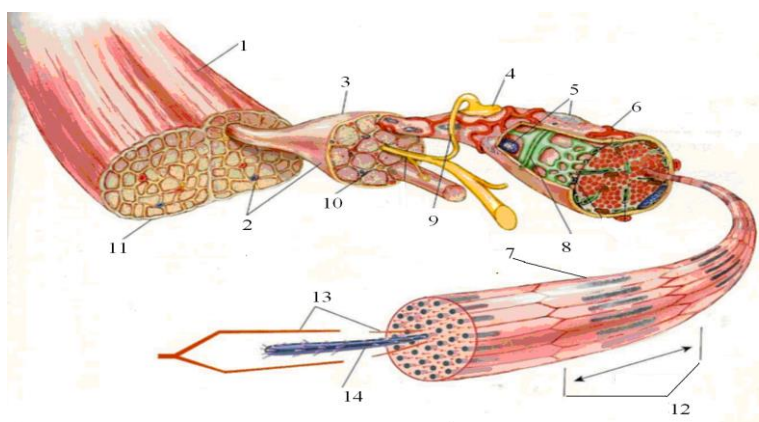


Рис. 15.

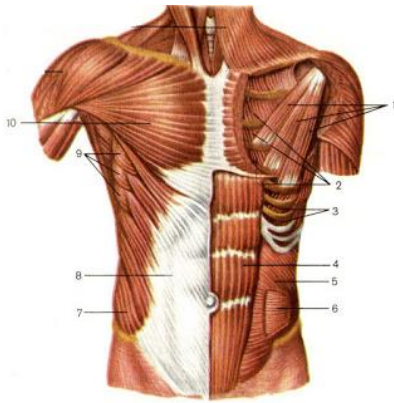


Рис. 16.

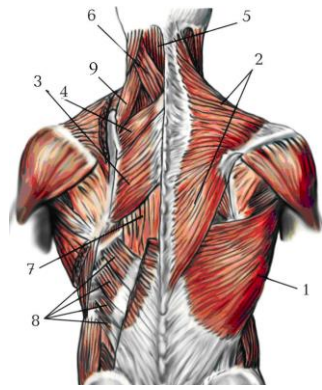


Рис. 17.

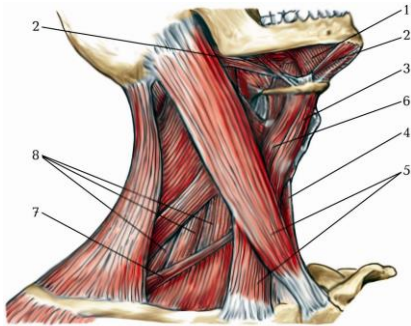


Рис. 18.

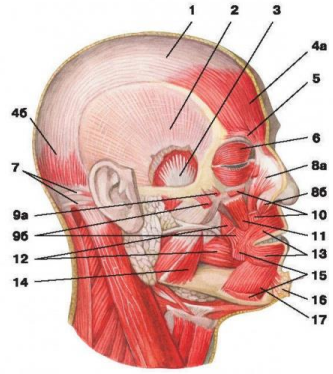


Рис. 19.

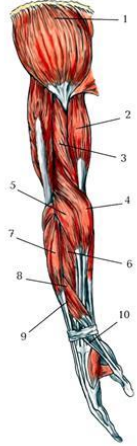


Рис. 20.

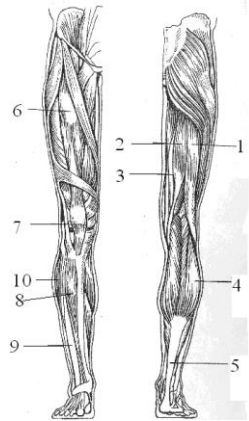


Рис. 21.

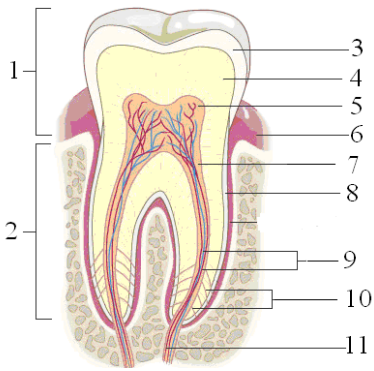


Рис. 22.

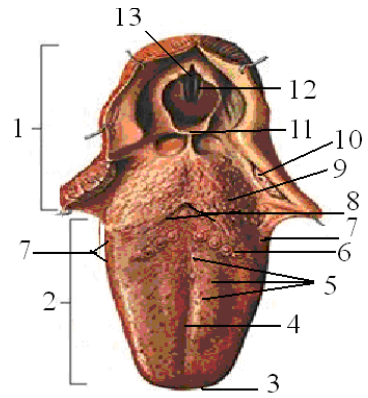


Рис. 23.

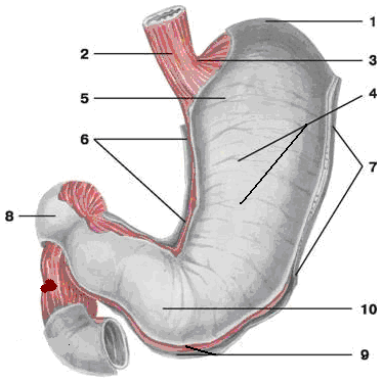


Рис. 24.

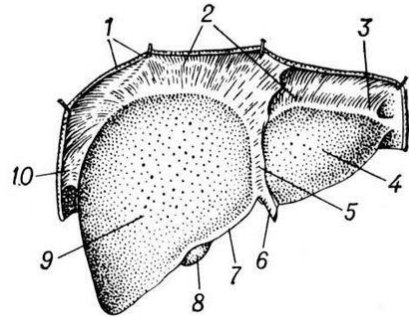
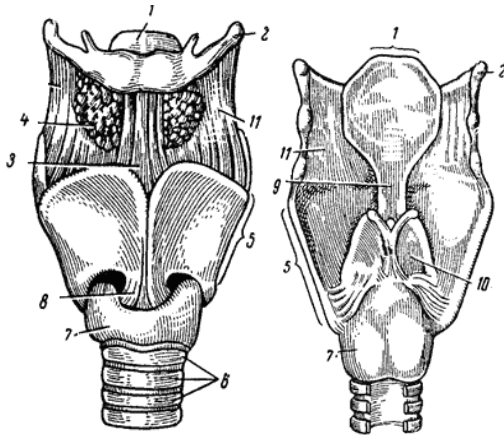


Рис. 25.



а.  
Рис. 26.

б.

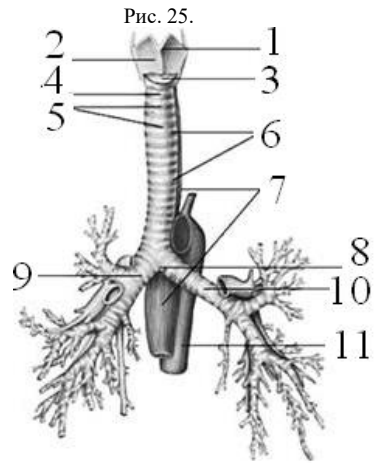


Рис. 27.

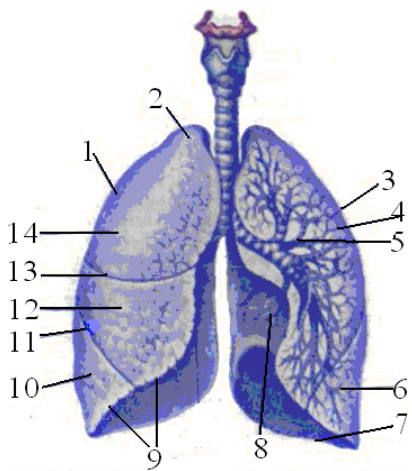


Рис. 28.

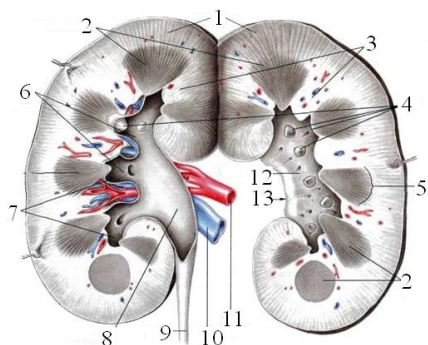


Рис. 29.

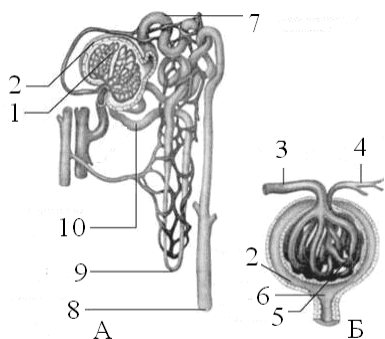


Рис. 30.

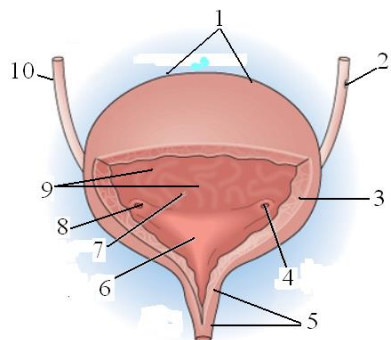


Рис. 31.

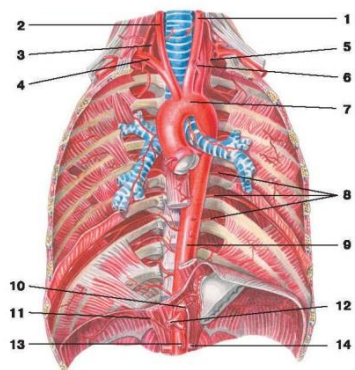


Рис. 32.

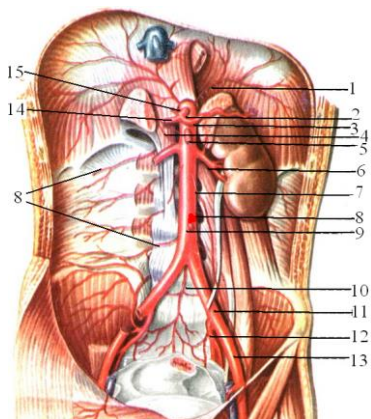


Рис. 33.



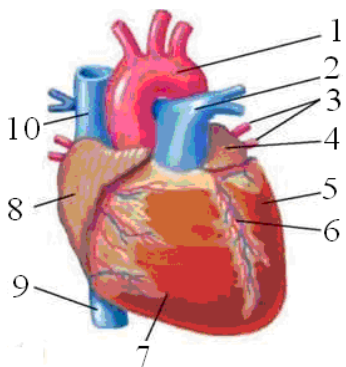


Рис. 34.

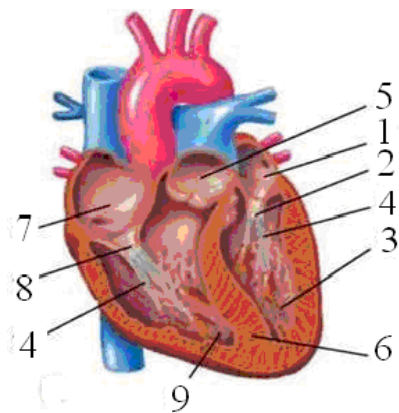


Рис. 35.

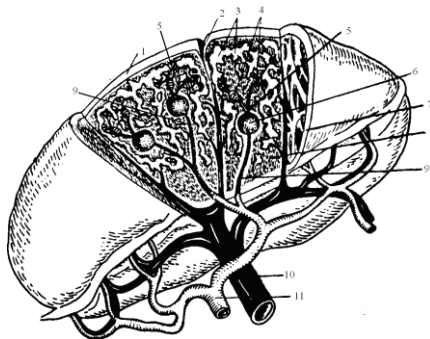


Рис. 36.

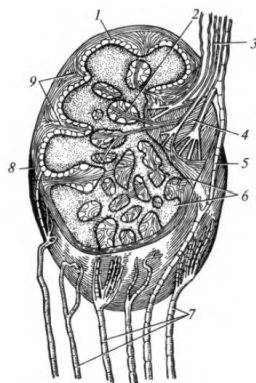


Рис. 37.

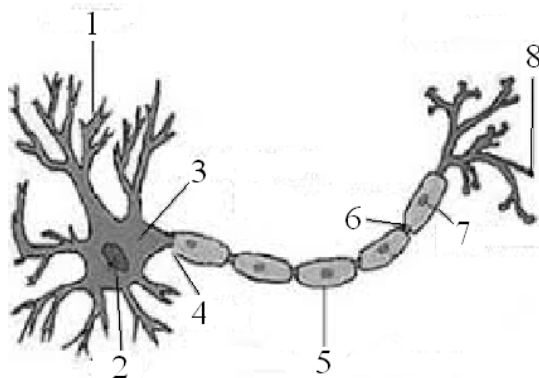


Рис. 38.

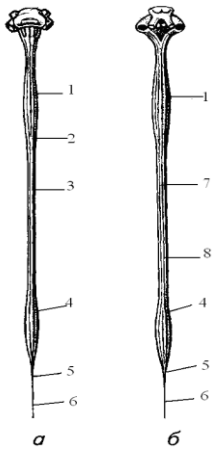


Рис. 39.

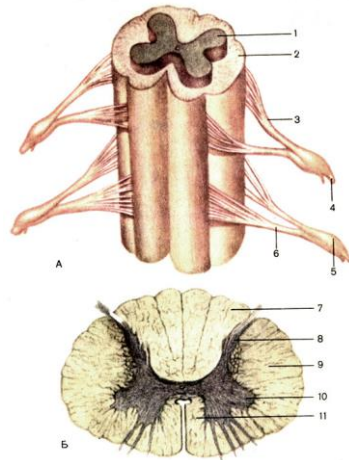


Рис. 40.

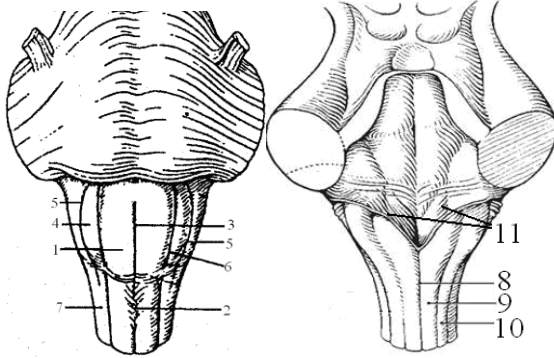


Рис. 41.

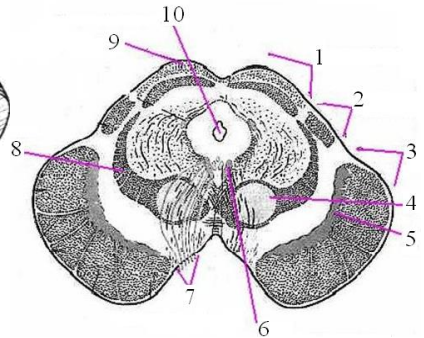


Рис. 42.

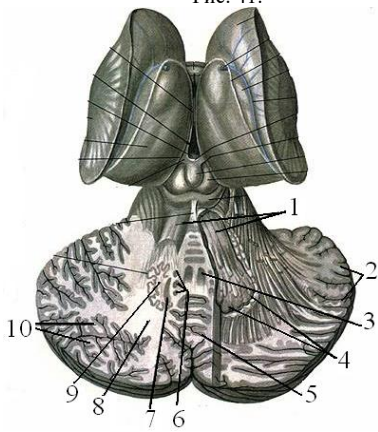


Рис. 43.

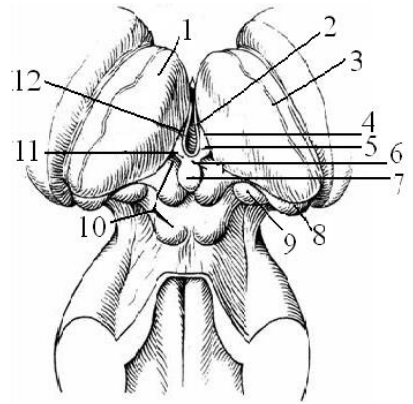


Рис. 44.

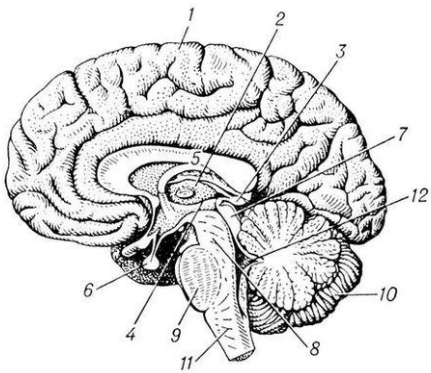


Рис. 45.

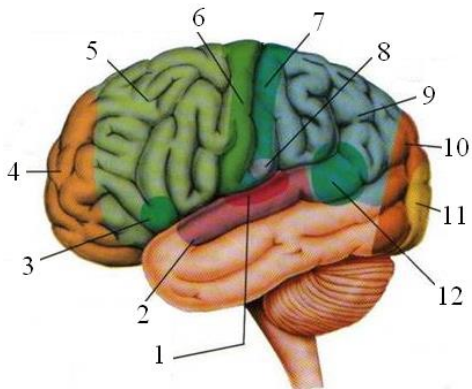


Рис. 46.

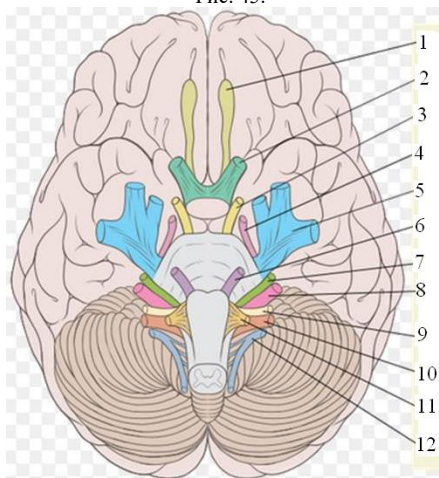


Рис. 47.

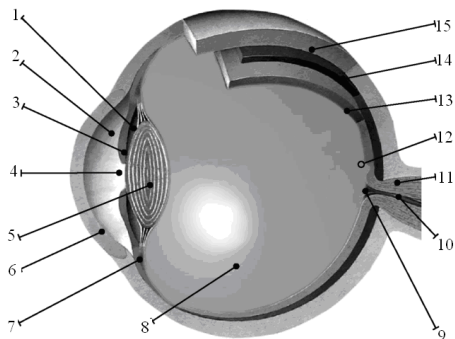
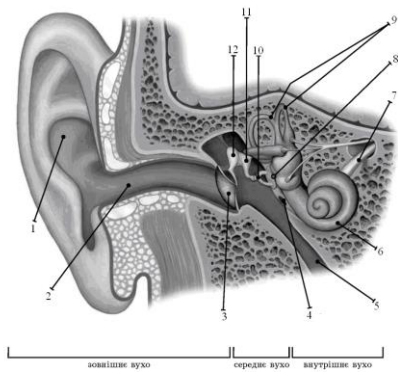


Рис. 48.



внешнее ухо      среднее ухо      внутреннее ухо

Рис. 49.

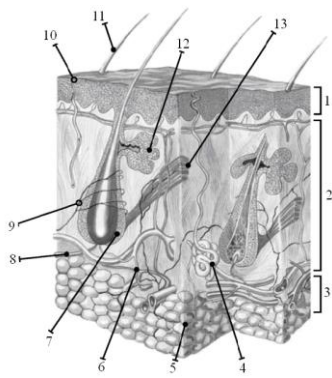


Рис. 50.

#### 2.4. СИТУАЦІЙНІ ЗАДАЧІ

1. Перед Вами набір хребців, потрібно віднайти атлант. Які його характерні особливості?
2. Перед Вами набір хребців, потрібно віднайти осьовий хребець. Які його характерні особливості?
3. Перед Вами набір хребців, потрібно віднайти поперековий хребець. Які його характерні особливості?
4. При обстеженні новонародженого було виявлено відсутність фізіологічних вигинів хребта. Чи є це патологією? Перерахуйте фізіологічні вигини хребта.
5. При травмуванні був ушкоджений мечеподібний відросток. Яка це кістка?
6. При обстеженні хворого виявлене ушкодження грудини в місці з'єднання рукоятки з тілом. Яка пара ребер може бути ушкоджена?
7. До лікаря звернувся чоловік з переломом одного із справжніх ребер. Які ребра вважають справжніми?
8. У чоловіка, в результаті удару в ділянці нижнього кута лопатки справа, діагностовано перелом ребер. Які ребра пошкоджені?
9. У хворого внаслідок травми – перелом плечового відростка. Яка кістка пошкоджена?
10. При переломі ребра був травмований передній драбинчастий м'яз. Яке це ребро?
11. Яка з кісток скелету має одразу дві шийки? Яка їх назва і чому саме так?
12. Хворий доставлений у клініку з переломом плечової кістки. У якому місці швидше за все, відбулося ушкодження?
13. На рентгенограмі визначається перелом кістки передпліччя, що розташована медіально. Яка кістка зламана?
14. Після ДТП у жінки спостерігається припухлість і біль при пальпації в ділянці передньої частини тазової кістки. Яка з кісток таза ушкоджена?
15. При огляді тазового поясу були помічені наступні особливості: крила клубової кістки ширші, розташовані більш горизонтально, канал спинного мозку має форму циліндра. Якій статі належить даний таз?
16. При огляді тазового поясу були помічені наступні особливості: крила клубової кістки вузькі, розташовані перпендикулярно, канал спинного мозку має форму конуса. Якій статі належить даний таз?
17. У людини похилого віку стався перелом стегнової кістки. Назвіть найчастіше місце перелому цієї кістки в даному віці.
18. Студенту необхідно віднайти кістку за описом: має великі та малі крила та крилоподібні відростки. Яка це кістка? До якого відділу належить?
19. У дитини запалення внутрішнього вуха. В якій кістці, а саме в якій її ділянці воно розташоване?
20. При падінні була ушкоджена єдина рухлива кістка черепа. Яка це кістка?
21. Під час параду військові здійснюють рівняння з підняттям підборіддя вгору. Які м'язи при цьому задіяні?
22. М'яз шиї, який добре розвинутий у ВРХ, а в людей належить до рудиментарних?
23. Хворий скаржиться на біль при жуванні, особливо при висуванні нижньої щелепи вперед і зміщенні її вбік. Функція яких м'язів порушена?
24. При ушкодженні нижньої щелепи була порушена функція м'яза, в результаті чого хворий не може підняти нижню щелепу та відтягнути її назад. Який це м'яз?
25. Завдяки якому м'язу здійснюється виконання таких рефлексів, як чхання та кашель?
26. До лікаря звернувся хворий зі скаргами на неможливість приводити і розводити пальці кисті. Робота яких м'язів порушена?
27. Після травмування потерпіла втратила здатність розгинати середні та нігтьові фаланги II – V пальців стопи. Який м'яз ушкоджено?
28. До лікаря хворий звернувся з проблемою відведення стегна, крім того спостерігається т.з. “качина хода”. Який нерв при цьому ушкоджено?
29. Хворий не може стояти на пальцях, але стоїть на п'яти. Найвні чутливі розлади на шкірі задньої поверхні гомілки і на підшві. Який нерв ушкоджено?
30. При видаленні даної залози відбувається порушення росту кісток, підвищення збудливості ЦНС можлива смерть від тетанії

## ВІДПОВІДІ ДО ЗАВДАНЬ

### *Завдання з вибором однієї правильної відповіді:*

1 в; 2 д; 3 г; 4 в; 5 б; 6 а; 7 а; 8 в; 9 а; 10 б; 11 г; 12 б; 13 а; 14 а; 15 в; 16 а; 17 г; 18 д; 19 б; 20 а; 21 д; 22 в; 23 г; 24 б; 25 а; 26 в; 27 б; 28 а; 29 а; 30 б; 31 а; 32 б; 33 а; 34 б; 35 в; 36 г; 37 в; 38 в; 39 г; 40 а; 41 а; 42 б; 43 в; 44 б; 45 г; 46 а; 47 г; 48 б; 49 а; 50 г; 51 в; 52 в; 53 г; 54 б; 55 а; 56 б; 57 б; 58 в; 59 а; 60 б; 61 а; 62 б; 63 а; 64 б; 65 б; 66 д; 67 б; 68 г; 69 г; 70 в; 71 в; 72 б; 73 б; 74 в; 75 б; 76 в; 77 б; 78 а; 79 в; 80 б; 81 в; 82 в; 83 г; 84 а; 85 в; 86 а; 87 б; 88 в; 89 а; 90 г; 91 в; 92 б; 93 в; 94 д; 95 д; 96 в; 97 в; 98 д; 99 г; 100 а; 101 г; 102 г; 103 в; 104 г; 105 г; 106 б; 107 в; 108 б; 109 в; 110 в; 111 д; 112 б; 113 а; 114 б; 115 а; 116 г; 117 а; 118 г; 119 в; 120 д; 121 в; 122 д; 123 г; 124 в; 125 г; 126 в; 127 в; 128 б; 129 в; 130 в; 131 а; 132 в; 133 а; 134 б; 135 б; 136 а; 137 б; 138 б; 139 а; 140 в; 141 а; 142 в; 143 б; 144 а; 145 б; 146 г; 147 б; 148 в; 149 б; 150 д; 151 в; 152 б; 153 д; 154 а; 155 а; 156 б; 157 г; 158 в; 159 в; 160 г 161 д; 162 г; 163 а; 164 а; 165 б; 166 а; 167 д; 168 г; 169 б; 170 а; 171 а; 172 б; 173 д; 174 в; 175 д; 176 б; 177 а; 178 в; 179 г; 180 а; 181 б; 182 д; 183 г; 184 д; 185 в; 186 б; 187 г; 188 б; 189 в; 190 б; 191 б; 192 а; 193 г; 194 б; 195 а; 196 б; 197 в; 198 б; 199 г; 200 в; 201 в; 202 а; 203 в; 204 в; 205 а; 206 в; 207 в; 208 а; 209 а; 210 в; 211 б; 212 д; 213 д; 214 б; 215 в; 216 а; 217 а; 218 г; 219 б; 220 г; 221 а; 222 д; 223 а; 224 г; 225 б; 226 в; 227 в; 228 в; 229 а; 230 б; 231 а; 232 а; 233 а; 234 а; 235 б; 236 а; 237 б; 238 в; 239 в; 240 в; 241 в; 242 г; 243 а; 244 г; 245 а; 246 д; 247 в; 248 а; 249 в; 250 а; 251 б; 252 в; 253 г; 254 в; 255 а; 256 а; 257 б; 258 в; 259 б; 260 б; 261 в; 262 а; 263 б; 264 б; 265 в 266 б; 267 а; 268 а; 269 в; 270 б; 271 в; 272 г; 273 в; 274 в; 275 б; 276 в; 277 г; 278 а; 279 б; 280 в; 281 г; 282 в; 283 в; 284 б; 285 г; 286 г; 287 б; 288 а; 289 а; 290 в; 291 б; 292 г; 293 б; 294 г; 295 в; 296 в; 297 б; 298 д; 299 в; 300 г; 301 г; 302 а; 303 а; 304 д; 305 б; 306 в; 307 д; 308 а; 309 в; 310 в; 311 г; 312 д; 313 б; 314 г; 315 в; 316 б; 317 а; 318 б; 319 в; 320 а; 321 в; 322 г; 323 в; 324 г; 325 в; 326 г; 327 а; 328 г; 329 г; 330 г; 331 б; 332 г; 333 в; 334 г; 335 д; 336 в; 337 б; 338 в; 339 в; 340 б; 341 в; 342 б; 343 г; 344 г; 345 а; 346 в; 347 в; 348 б; 349 г; 350 б; 351 г; 352 г; 353 в; 354 в; 355 в; 356 в; 357 б; 358 г; 359 а; 360 б; 361 а; 362 а; 363 г; 364 а; 365 г; 366 в; 367 а; 368 б; 369 б; 370 а; 371 в; 372 б; 373 а; 374 б; 375 г; 376 в; 377 б; 378 а; 379 а; 380 г; 381 в; 382 б; 383 б; 384 д; 385 а; 386 б; 387 в; 388 д; 389 б; 390 а; 391 б; 392 в; 393 в; 394 б; 395 б; 396 а; 397 г; 398 а; 399 а; 400 б; 401 а; 402 д; 403 а; 404 г; 405 в; 406 д; 407 в; 408 б; 409 б; 410 а; 411 в; 412 г; 413 д; 414 в; 415 б; 416 а; 417 б; 418 в; 419 а; 420 г; 421 д; 422 б; 423 а; 424 а; 425 г; 426 д; 427 а; 428 д; 429 б; 430 б; 431 в; 432 г; 433 д; 434 а; 435 г; 436 а; 437 а; 438 б; 439 г; 440 а; 441 б; 442 б; 443 в; 444 б; 445 а; 446 д; 447 а; 448 б; 449 в; 450 а; 451 б; 452 а; 453 в; 454 д; 455 б; 456 в; 457 б; 458 г; 459 а; 460 а; 461 а; 462 б; 463 г; 464 д; 465 г; 466 б; 467 г; 468 б; 469 а; 470 а; 471 г; 472 в; 473 б; 474 а; 475 в; 476 в; 477 б; 478 г; 479 а; 480 б; 481 б; 482 б; 483 в; 484 б; 485 г; 486 в; 487 а; 488 б; 489 г; 490 а; 491 б; 492 г; 493 б; 494 а; 495 в; 496 а; 497 б; 498 в; 499 б; 500 в; 501 в; 502 а; 503 б; 504 в; 505 б; 506 в; 507 в; 508 в; 509 в; 510 а; 511 д; 512 б; 513 в; 514 б; 515 д; 516 в; 517 д; 518 г; 519 в; 520 а; 521 г; 522 г; 523 а; 524 д; 525 г; 526 д; 527 б; 528 в; 529 б; 530 в; 531 в; 532 г; 533 д; 534 б; 535 д; 536 в; 537 д; 538 г; 539 д; 540 в; 541 в; 542 а; 543 б; 544 а; 545 б; 546 в; 547 а; 548 д; 549 д; 550 а; 551 г; 552 б; 553 в; 554 б; 555 д; 556 в; 557 в; 558 а; 559 г; 560 г; 561 г; 562 в; 563 в; 564 а; 565 в; 566 б; 567 г; 568 г; 569 в; 570 б; 571 б; 572 в; 573 а; 574 д; 575 в; 576 д; 577 д; 578 в; 579 д; 580 г; 581 г; 582 д; 583 б; 584 в; 585 а; 586 б; 587 б; 588 б; 589 д; 590 б; 591 д; 592 д; 593 в; 594 г; 595 б; 596 а; 597 г; 598 д; 599 д; 600 д

### *Завдання на відповідність:*

1. А - 1; Б - 4; В - 2; Г - 3. 2. А - 3; Б - 4; В - 2; Г - 1. 3. А - 2; Б - 4; В - 3; Г - 1. 4. А - 4; Б - 3; В - 2; Г - 1. 5. А - 4; Б - 3; В - 2; Г - 1. 6. А - 2; Б - 4; В - 1; Г - 3. 7. А - 3; Б - 4; В - 2; Г - 1. 8. А - 2; Б - 1; В - 3; Г - 4. 9. А - 3; Б - 4; В - 2; Г - 1. 10. А - 4; Б - 3; В - 2; Г - 1. 11. А - 4; Б - 1; В - 2; Г - 3. 12. А - 4; Б - 3; В - 2; Г - 1. 13. А - 3; Б - 4; В - 1; Г - 2. 14. А - 2; Б - 1; В - 4; Г - 3. 15. А - 2; Б - 4; В - 1; Г - 3. 16. А - 2; Б - 1; В - 4; Г - 3. 17. А - 2; Б - 3; В - 1; Г - 4. 18. А - 4; Б - 3; В - 2; Г - 1. 19. А - 3; Б - 4; В - 1; Г - 3. 20. А - 4; Б - 2; В - 3; Г - 1. 21. А - 2; Б - 1; В - 4; Г - 3. 22. А - 1; Б - 4; В - 3; Г - 2. 23. А - 2; Б - 1; В - 4; Г - 3. 24. А - 4; Б - 3; В - 1; Г - 2. 25. А - 4; Б - 3; В - 2; Г - 1. 26. А - 4; Б - 3; В - 1; Г - 2. 27. А - 3; Б - 1; В - 2; Г - 4. 28. А - 2; Б - 1; В - 3; Г - 4. 29. А - 3; Б - 1; В - 4; Г - 2. 30. А - 3; Б - 4; В - 1; Г - 2. 31. А - 3; Б - 4; В - 1; Г - 2. 32. А - 2; Б - 3; В - 1; Г - 4. 33. А - 4; Б - 3; В - 1; Г - 2. 34. А - 3; Б - 1; В - 2; Г - 4. 35. А - 3; Б - 2; В - 4; Г - 1. 36. А - 4; Б - 4; В - 1; Г - 3. 37. А - 3; Б - 4; В - 1; Г - 2. 38. А - 4; Б - 3; В - 1; Г - 2. 39. А - 2; Б - 3; В - 4; Г - 1. 40. А - 2; Б - 4; В - 1; Г - 3. 41. А - 3; Б - 1; В - 4; Г - 2. 42. А - 2; Б - 1; В - 4; Г - 3. 43. А - 4; Б - 3; В - 2; Г - 1. 44. А - 4; Б - 3; В - 1; Г - 2. 45. А - 4; Б - 3; В - 2; Г - 1. 46. А - 2; Б - 1; В - 4; Г - 3. 47. А - 2; Б - 1; В - 4; Г - 3. 48. А - 2; Б - 3; В - 1; Г - 4. 49. А - 3; Б - 4; В - 1; Г - 2. 50. А - 3; Б - 2; В - 4; Г - 1.

**Завдання на встановлення правильної послідовності:**

1. А - 4; Б - 1; В - 3; Г - 2. 2. А - 3; Б - 1; В - 4; Г - 2. 3. А - 1; Б - 5; В - 2; Г - 4; Д - 3. 4. А - 2; Б - 4; В - 3; Г - 1; Д - 5. 5. А - 2; Б - 5; В - 4; Г - 3; Д - 1. 6. А - 3; Б - 5; В - 1; Г - 4; Д - 2. 7. А - 3; Б - 2; В - 1; Г - 4; Д - 5. 8. А - 2; Б - 3; В - 1; Г - 4. 9. А - 2; Б - 4; В - 1; Г - 3. 10. А - 2; Б - 3; В - 1; Г - 4. 11. А - 2; Б - 3; В - 4; Г - 1. 12. А - 2; Б - 1; В - 4; Г - 3. 13. А - 4; Б - 3; В - 1; Г - 2. 14. А - 4; Б - 1; В - 3; Г - 2. 15. А - 4; Б - 3; В - 2; Г - 1. 16. А - 2; Б - 1; В - 4; Г - 3. 17. А - 2; Б - 3; В - 1; Г - 4. 18. А - 2; Б - 1; В - 3; Г - 4. 19. А - 2; Б - 4; В - 3; Г - 1. 20. А - 3; Б - 2; В - 1; Г - 4. 21. А - 3; Б - 1; В - 4; Г - 5; Д - 2. 22. А - 4; Б - 2; В - 1; Г - 3. 23. А - 3; Б - 4; В - 2; Г - 1. 24. А - 5; Б - 3; В - 1; Г - 4; Д - 2. 25. А - 3; Б - 1; В - 4; Г - 2. 26. А - 2; Б - 4; В - 3; Г - 1. 27. А - 2; Б - 4; В - 3; Г - 1. 28. А - 2; Б - 3; В - 1; Г - 4. 29. А - 3; Б - 1; В - 2; Г - 4. 30. А - 1; Б - 4; В - 3; Г - 2. 31. А - 2; Б - 1; В - 4; Г - 3. 32. А - 3; Б - 4; В - 1; Г - 2. 33. А - 2; Б - 5; В - 1; Г - 4; Д - 3. 34. А - 4; Б - 1; В - 3; Г - 2. 35. А - 2; Б - 4; В - 1; Г - 3. 36. А - 3; Б - 4; В - 2; Г - 1. 37. А - 2; Б - 4; В - 3; Г - 5; Д - 1. 38. А - 3; Б - 2; В - 1; Г - 4. 39. А - 4; Б - 5; В - 1; Г - 2; Д - 3. 40. А - 3; Б - 4; В - 2; Г - 1. 41. А - 4; Б - 1; В - 5; Г - 2; Д - 3. 42. А - 3; Б - 5; В - 1; Г - 2; Д - 4. 43. А - 4; Б - 1; В - 2; Г - 3. 44. А - 3; Б - 1; В - 4; Г - 2. 45. А - 4; Б - 3; В - 2; Г - 1. 46. А - 3; Б - 1; В - 4; Г - 2. 47. А - 3; Б - 5; В - 1; Г - 6; Д - 4; Е - 2. 48. А - 3; Б - 1; В - 4; Г - 2. 49. А - 4; Б - 1; В - 2; Г - 3. 50. А - 1; Б - 4; В - 2; Г - 3.

**Завдання на вибір характерних ознак**

1.

Шийний відділ	3, 4, 7, 8, 9
Поперековий відділ	2, 5, 10
Куприковий відділ	1, 6

2.

Грудний відділ	2, 9, 10
Поперековий відділ	1, 4, 6
Крижовий відділ	1, 5, 7, 8

3.

Справжні ребра	1, 6, 8, 10
Несправжні ребра	2, 5, 10
Хиткі	3, 4, 7, 9, 10

4.

Плече	1, 4, 5, 8
Передпліччя	2, 4, 6, 7
Кисть	3, 4, 9, 10

5.

Стегно	3, 4, 5
Гомілка	2, 4, 6, 7
Стопа	1, 4, 8, 9, 10

6.

Тім'яна	1, 3, 5, 6
Клиноподібна	2, 3, 4, 9
Потилична	2, 3, 7, 8, 10

7.

Лобова	2, 3, 4, 9, 10
Скронева	1, 4, 7, 8, 10
Решітчаста	2, 3, 4, 6

8.

Верхня щелепа	1, 3, 6, 7, 9, 10
Носова кістка	1, 3, 5,
Під'язикова кістка	2, 3, 4, 8

9.

Нижня щелепа	2, 3, 5, 7, 9, 10
Піднебінна кістка	2, 3, 4, 8
Вилична кістка	1, 3, 6

10.	Леміш (сошник)	2, 3, 6, 7, 9
	Нижня носова раковина	1, 3, 8, 10
	Сльозова кістка	1, 3, 4, 5,
11.	Гладенькі м'язи	1, 4, 6, 8
	Посмуговані м'язи	2, 5, 7, 10
	Серцеві м'язи	3, 4, 9
12.	М'язи грудей	1, 2, 3, 4, 7
	М'язи живота	3, 5, 8
	М'язи спини	2, 3, 6, 7, 9, 10
13.	Глибокі м'язи шиї	4, 6
	Жувальні м'язи	2, 3, 5
	Мімічні м'язи	1, 7, 8, 9, 10
14.	М'язи плеча	1, 2, 3, 7, 9
	М'язи передпліччя	1, 6, 8, 10
	М'язи кисті	4, 5
15.	М'язи стегна	2, 3, 5, 8, 10
	М'язи гомілки	1, 4, 9
	М'язи стопи	6, 7
16.	М'язи грудного пояса	4, 5, 9
	Внутрішні м'язи тазового пояса	1, 3, 6, 7,
	Зовнішні м'язи тазового пояса	2, 3, 6, 8, 10
17.	Двоголовий м'яз стегна	2, 9
	Триголовий м'яз литки	3, 4, 5, 10
	Чотириголовий м'яз стегна	1, 6, 7, 8
18.	Передній зубчастий м'яз	2, 3, 7, 8
	Верхній задній зубчастий м'яз	1, 3, 5, 9
	Нижній задній зубчастий м'яз	1, 4, 6, 10
19.	Зовнішні міжреброві м'язи	1, 2, 7, 10
	Внутрішні міжреброві м'язи	1, 3, 6, 10
	Діафрагма	1, 2, 4, 5, 8, 9
20.	Трапецієподібний м'яз	3, 6, 8
	Пірамідальний м'яз	2, 4, 7
	Великий круглий м'яз	1, 5, 9, 10
21.	Обваловані (жолобуваті)	2, 4, 7, 9
	Грибоподібні	1, 5, 9
	Ниткоподібні	3, 6, 8, 10
22.	Коронка	1, 3, 7

23.	Шийка	1, 4, 8, 10
	Корінь	2, 5, 6, 9
24.	Різці	2, 4, 6, 10
	Ікла	2, 3, 6
	Кутні	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9
25.	Дванадцятипала кишка	1, 4, 5, 7, 8
	Порожня кишка	2, 6, 9, 10
	Клубова кишка	3, 6, 9, 10
26.	Сліпа кишка	1, 4, 10
	Ободова кишка	3, 6, 8
	Пряма кишка	2, 5, 7, 8
27.	Привушна залоза	1, 3, 8
	Підшлункова залоза	4, 6, 9
	Печінка	2, 5, 7, 10
28.	Печінка	1, 3, 4, 9
	Жовчний міхур	6, 10
	Підшлункова залоза	2, 5, 7, 8
29.	Носова порожнина	1, 4, 7
	Гортань	2, 3, 6, 8
	Бронхи	5, 9, 10
30.	Порожнина носа	1, 5, 10
	Гортань	3, 6, 7, 8
	Трахея	2, 4, 9
31.	Гортань	2, 4, 5, 7, 10
	Трахея	1, 6
	Легені	3, 8, 9
32.	Щитоподібний хрящ	1, 4, 5, 10
	Черпакуватий хрящ	1, 3, 6, 9
	Наднортанник	2, 4, 7, 8
33.	Права легеня	3, 5, 8
	Ліва легеня	2, 4, 6, 7, 8
	Плевра	1, 9, 10
34.	Сечовід	1, 4, 6, 7
	Сечовий міхур	3, 5, 7, 8, 10
	Сечівник	2, 4, 6, 7, 9
35.	Нирка	2, 5, 6, 9, 10
	Ячко	1, 4, 8
	Ячник	1, 3, 7
35.	Ячко	1, 3, 6, 7
	Калитка	2, 4, 5, 10



36.	Статевий член	2, 4, 8, 9
	Пухирчаста (сім'яна)	1, 5, 8, 10
	Передміхурова	2, 3, 6, 9
37.	Цибулинно-сечівникова	1, 4, 7
	Яєчник	1, 4, 7, 10
	Матка	2, 5, 8, 9
38.	Піхва	2, 3, 6
	Маткова труба	1, 3, 5, 8, 10
	Клітор	2, 4, 6, 7
39.	Піхва	2, 3, 8, 9
	Гіпофіз	3, 4, 8, 10
	Щитоподібна залоза	1, 6, 9
40.	Надширкова залоза.	2, 5, 7
	Шишкоподібна залоза (епіфіз)	2, 6, 7, 8, 9
	Прищитоподібні залози	1, 5, 10
41.	Параганглії	3, 4
	Артерії	1, 5, 9
	Вени	2, 5, 7, 8
42.	Капіляри	3, 4, 6, 10
	Еритроцити	1, 3, 5, 6, 9
	Лейкоцити	2, 4, 8
43.	Тромбоцити	1, 4, 7, 10
	Міокард	2, 4, 6, 9, 10
	Ендокард	3, 5, 7
44.	Епікард	1, 8
	Селезінка	2, 4, 6, 7, 8
	Лімфатичний вузол	2, 3
45.	Тимус	1, 5, 9, 10
	Тверда	3, 9, 10
	Павутинна	2, 4, 5, 8
46.	М'яка	1, 6, 7
	Довгастий мозок	3, 8, 9
	Середній мозок	2, 4, 5,
47.	Мозочок	1, 6, 7, 10
	Міст	3, 4, 10
	Проміжний мозок	1, 5, 7
48.	Кінцевий мозок	2, 6, 8, 9
	Трійчастий	3, 4, 6, 9
	Зоровий	1, 5, 10
	Блукаючий	3, 5, 7, 8,

49.

Зовнішнє вухо	3, 4, 5, 10
Середнє вухо	1, 6
Внутрішнє вухо	2, 7, 8, 9

50.

Волокниста оболонка	1, 4
Судинна оболонка	5, 6, 9
Сітківка	2, 3, 7, 8, 10

**Альтернативні завдання: «Так» чи «ні»:**

1 так; 2 ні; 3 так; 4 так; 5 ні; 6 так; 7 так; 8 ні; 9 так; 10 так; 11 так; 12 ні; 13 так; 14 ні; 15 ні; 16 так; 17 так; 18 ні; 19 так; 20 так; 21 так; 22 так; 23 ні; 24 ні; 25 так; 26 так; 27 так; 28 так; 29 так; 30 так; 31 так; 32 ні; 33 так; 34 так; 35 так; 36 так; 37 ні; 38 ні; 39 так; 40 так; 41 так; 42 так; 43 так; 44 ні; 45 так; 46 так; 47 ні; 48 так; 49 так; 50 так

**Завдання з короткою відповіддю:**

1. Пирогов М.І. 2. Бец В.О. 3. Суглоб. 4. Вторинні. 5. Нижньо-орбітальна щілина. 6. Щелепнопід'язикова. 7. Мімічні. 8. Підшкірний. 9. Прямий м'яз живота. 10. Біла лінія живота. 11. Очеревина. 12. Червоподібний відросток. 13. Сурфактант. 14. Шлаки. 15. Систола. 16. Капіляр. 17. Гіпофіз. 18. Біла спайка. 19. Закрутка. 20. Сагітальна. 21. Мозолисте тіло. 22. Три. 23. Астенічний. 24. Камбіальний. 25. Волокнистий. 26. Нирка. 27. Нижня порожниста вена. 28. Клапан. 29. З чутливих. 30. Рухових. 31. Синапс. 32. В піраміді. 33. Сільвіїв водопрові. 34. В лімфатичні капіляри. 35. Відродження. 36. Олександрійського. 37. Окістям. 38. Кут. 39. Саркомер. 40. Фасція. 41. Шлунок. 42. Легені. 43. Плазма. 44. Лейкоцитарна формула. 45. Адвентиція. 46. Медіа. 47. Інтима. 48. Аксон. 49. Рефлекс. 50. В довгастому мозку.

**Твердження з невідомою змінною:**

1. Анатомія людини – це біологічна наука, яка вивчає форму і будову тіла людини, що зумовлені функцією і морфологічними змінами, які відбуваються в часі (історичний процес, індивідуальний розвиток), просторі (в різних регіонах земної кулі) та під впливом різних чинників (кліматологічних, екологічних, соціальних, генетичних, функціональних).

2. Анатомія людини складається з ряду розділів: вчення про кісткові системи - остеологія; вчення про з'єднання кісток, суглобів і зв'язок - синдесмологія і артрологія; вчення про м'язову систему - міологія; вчення про судинну систему - ангіологія; вчення про нервову систему - неврологія; вчення про органи чуттів - естезіологія. Анатомія внутрішніх органів виділяється в особливий розділ - спланхнологія.

3. Однією з найважливіших властивостей живого організму є пересування в просторі. Цю функцію у ссавців (і людини) виконує опорно-руховий апарат, що складається з двох частин: пасивної й активної. До першої відносяться кістки, що з'єднуються між собою різним чином, до другої – м'язи.

4. Кістково-м'язова система підтримує людину у вертикальному положенні. Захисну функцію виконують кістки черепа, хребта, грудної клітки, таза, а також м'язи живота, захищаючи від впливу зовнішніх факторів головної і спинної мозок, легені, серце та органи черевної порожнини. Рухову функцію виконують кістки і м'язи кінцівок, хребет, м'язи спини і грудей. Кровотворну функцію виконують переважно плоскі кістки, в яких міститься червоний кістковий мозок. Як депо деяких мінеральних солей і мікроелементів, скелет бере участь у мінеральному обміні, а м'язи, депонуючи глікоген, – у вуглеводному обміні.

5. Скелет людини складається з 3 частин: скелету голови (черепа), тулуба та кінцівок. До складу скелету тулуба відносяться хребет та грудна клітка. В склад скелету кінцівок входять верхні та нижні кінцівки, а також їхні пояси.

6. Розрізняють нерухомі, напіврухомі та рухомі (суглоби) з'єднання кісток. Нерухомі з'єднання кісток утворюються внаслідок їхнього зростання. Наприклад, з'єднання тім'яних кісток черепа за допомогою швів, з'єднання тазових кісток у результаті зростання. Напіврухомі утворені хрящовими проміжками. Так з'єднані між собою хребці. Рухомі з'єднання кісток – це суглоби.

7. Хребетний стовп, або хребет є основою всього тіла і утворюється з 33-34 хребців. Хребет має 5 відділів: шийний – 7 хребців, грудний – 12 хребців, поперековий – 5 хребців, поперековий – 5 хребців, які зрослися в одну кістку – криж, і куприковий – 4-5 хребців.

**8.** Скелет верхньої кінцівки складається з пояса і вільної кінцівки. Пояс складається з двох кісток – ключиці і лопатки. Вільна кінцівка має відділи: плече (плечова кістка), передпліччя (променева та ліктьова кістки) і кисть. Кисть поділяється на: зап'ясток (складається з 8 кісток), п'ясток і фаланги пальців.

**9.** Скелет нижньої кінцівки складається з тазового пояса і вільної кінцівки. До пояса належить парна масивна тазова кістка. У свою чергу, вільна кінцівка поділяється на стегно (представлене стегною кісткою), гомілку (представлена великою і малою гомілковими кістками) і стопу. Стопа має три відділи: заплесно (складається з 7 кісток), плесно і фаланги пальців.

**10.** Череп являє собою скелет голови, складається з 23 кісток, які утворюють два відділи: мозковий і лицевий. Мозковий виконує захисну функцію, в його порожнині міститься головний мозок. Кістки лицевого черепа утворюють ямки і порожнини для органів слуху, зору, нюху, а також початкових відділів органів дихання і травлення.

**11.** За морфофункціональною класифікацією м'язову тканину поділяють на дві групи: гладкі і поперечно посмуговану. Поперечнопозмугована у свою чергу поділяється на скелетну і серцеву. Гладкі м'язи розташовані в стінках порожнистих внутрішніх органів, кровотворних і лімфатичних судин. Вони скорочуються мимовільно, тобто не підконтрольні свідомості. Скелетні м'язи, що кріпляться до кісток, приводять в рух певні ділянки тіла. Серцеві м'язи мають певні особливості будови і функції.

**12.** М'яз складається з пучків поперечно-м'язової тканини. Ці м'язові волокна, що йдуть паралельно один одному, зв'язуються пухкою сполучною тканиною в пучки 1-го порядку. Кілька таких первинних пучків з'єднуються, утворюючи пучки 2-го порядку, і т.д. В цілому м'язові пучки всіх порядків об'єднуються сполучнотканинною оболонкою і складають м'язове черевце. У м'язі розрізняють черевце і сухожилля. Черевце є активною скорочувальною частиною. Сухожилля являє собою пасивну частину, за допомогою якої м'яз прикріплюється до кісток.

**13.** У ділянці грудної клітки розташовані дві групи м'язів: глибокі (власне м'язи грудної клітки) й поверхневі, це обумовлено їх походженням і функціями.

До поверхневих м'язів грудної клітки належать: великий грудний м'яз, малий грудний м'яз, підключичний м'яз, передній зубчастий м'яз.

До глибоких м'язів грудної клітки належать: зовнішні міжреброві м'язи, внутрішні міжреброві м'язи, підреброві м'язи, поперечний м'яз грудної клітки, м'язи-підіймачі ребер.

**14.** До м'язів голови належать дві великі групи: жувальні і м'язи лица (мімічні). Всі чотири пари жувальних м'язів (висковий, власне жувальний і два крилоподібні) кріпляться до нижньої щелепи.

На відміну від інших скелетних м'язів м'язи лица починаються від кісток черепа і закінчуються в шкірі. Скорочуючись м'язи лица формують складні рухи – міміку обличчя, що виражає емоційний стан людини (радість, сум, страх, здивування, захоплення, тощо).

**15.** М'язи вільної верхньої кінцівки поділяються на м'язи плеча, передпліччя та кисті. М'язи плеча поділяються на передню та задню групи. М'язи передньої групи є згиначами, а задньої – розгиначами. М'язи передпліччя теж поділяються на передню і задню групи, але не всі м'язи передньої групи є згиначами (7 із 9) і задньої – розгиначами (8 із 10) М'язи кисті поділяються на тильні та долонні.

**16.** М'язи тазового пояса оточують кульшовий суглоб з усіх боків. Усі вони починаються від тазових кісток, поперекових хребців і крижової кістки, а прикріплюються до верхньої третини стегнової кістки. М'язи тазового пояса поділяються на дві групи - внутрішні і зовнішні. М'язи зовнішньої групи розташовані кількома шарами. Ці м'язи підтримують рівновагу тіла в положенні стоячи і при ходьбі.

**17.** Травна система здійснює перетравлення їжі шляхом її механічної та хімічної обробки, всмоктування продуктів розщеплення через слизову оболонку в кров і лімфу, виведення неперетравлених залишків. До травної системи належать: порожнина рота з розміщеними у ній зубами і язиком, великі слинні залози, глотка, стравохід, шлунок, товста і тонка кишки, печінка і підшлункова залоза.

**18.** У дорослої людини 32 зуби. За формою і функціями зуби поділяють на різці, ікла, малі і великі кутні.

У кожному зубі розрізняють коронку, шийку і корінь. Коронку зуба вкриває емаль. Під емаллю розташований дентин. Він утворює більшу частину коронки, шийки і зануреного у ясна кореня. Шийку і корінь зуба вкриває цемент. Порожнину зуба заповнює сполучна тканина – пульпа. У пульпу через канал кореня входять кровоносні та лімфатичні судини, нерви. За рахунок пульпи зуб живиться та росте.

**19.** Язик людини утворений з поперечнопозмугованих м'язів, вкритий слизовою оболонкою. Язик має декілька функцій: бере участь у процесах жування їжі і ковтання, мови, є органом смаку.

Язик має видовжену овальну форму. Передня загострена частина язика називається верхівкою язика, а задня розширена частина – коренем язика. Між верхівкою і коренем розташоване тіло язика. Бічні

частини язика утворюють край язика. Верхня поверхня язика називається спинкою язика. Вздовж спинки язика проходить середина борозна язика.

Слизова оболонка спинки язика вкрита переважно багат шаровим плоским незроговілим епітелієм. Епітелій і власна пластинка слизової оболонки спинки язика утворюють вирости з характерною будовою, які називаються язиковими сосочками. Тут розташовані рецептори різної чутливості. У людини розрізняють за формою шість видів язикових сосочків: ниткоподібні, конічні, грибоподібні, жолобуваті, листоподібні і сочевицеподібні.

**20.** Шлунок – найбільш розширена частина травного апарату. Його ємкість від 1,5 до 3 л.

Шлунок має вхід – місце з'єднання його зі стравоходом і вихід (воротар) – це місце переходу шлунка в тонку кишку. Між входом і виходом міститься тіло шлунка, яке має передню підвищену частину, що називають дно шлунка. Шлунок має дві кривини – велику і малу.

Стінка шлунка складається з трьох шарів, або оболонок: слизової м'язової і серозної.

**21.** Дихальна система людини – це сукупність органів, що забезпечують надходження кисню, газообмін і видалення вуглекислого газу.

Порожнина носа, носова і ротова частини глотки, гортань, трахея, бронхи різних калібрів служать повітряними шляхами, по яких здійснюється вентиляція легень, крім того саме тут повітря зігрівається або охолоджується, очищається від пилу і сторонніх часток, зволожується.

**22.** Гортань є органом дихання та членороздільної мови. Розміщена гортань у передній частині шиї, на рівні IV-VI шийних хребців. Угорі гортань з'єднана з під'язиковою кісткою за допомогою щитопід'язикової зв'язки, а в низу з трахеєю.

Скелет гортані становлять гіалінові хрящі – щитоподібний, перснеподібний, черпакуваті, рижкоподібні, а також еластичних хрящ – надгортанник.

**23.** Легені – це органи, що забезпечують дихання людини. Легені мають форму напівконусів, основою звернених до діафрагми, верхівкою виступаючих вище ключиці на 2-3 см. Права легеня має три частки, ліва – дві. Скелет легень складається з розгалужених бронхів. Кожна легеня зовні покриває серозна оболонка – плеврою. На внутрішній (кардіальній) поверхні кожної легені є заглиблення – ворота легень, куди входять легенева артерія і бронхи, а виходять дві легеневі вени.

Легенева тканина складається з часточок пірамідальної форми, основою звернених до поверхні. В вершину кожної часточки входить бронх, послідовно ділиться на кінцеві бронхіоли, кожна з яких закінчується ацинусом – структурно-функціональним елементом легень.

**24.** Сечова система забезпечує постійне виведення з організму водорозчинних продуктів обміну речовин, більшість з яких є токсичними. Продуктом виділення є сеча. Сечова система складається з сечових органів: парних нирок, що виробляють сечу, і сечовидільних шляхів – ниркових чашечок, ниркових мисок і сечоводів; непарного сечового міхура, у якому накопичується сеча; сечівника, по якому сеча виводиться з організму. Окрім того, в нирках виробляються деякі біологічно активні речовини, зокрема гормони.

**25.** Нирки – парний орган, який розташовується в поперековій області, має бобовидну форму, маса її близько 150 г. У нирці розрізняють дві поверхні – передню і задню; два полюси – верхній і нижній; два краї – опуклий і увігнутий. На увігнутому краї знаходяться ворота нирки, через які проходять сечовід, нерви, ниркова артерія, ниркова вена і лімфатичні судини. Зовні нирка покрита фіброзною, жировою капсулами і фасцією.

**26.** Основною структурно-функціональною одиницею нирки є нефрон. Він являє собою епітеліальну трубочку, яка починається сліпо у вигляді капсули ниркового тільця, далі переходить в каналці різного калібру, яка впадає в збірну трубочку. У кожній нирці є близько 1-2 млн нефронів. Довжина каналців нефрона становить 2-5 см, а загальна довжина всіх каналців в обох нирках досягає 100 км. Кожен нефрон складається з ниркового тільця, утвореного клубочком кровеносних капілярів, який оточує бокалоподібна капсула – капсула нефрону, або капсула Шумляньського-Боумена, і звивисті каналці.

**27.** Сечовий міхур дорослої людини розміщений у малому тазі за лобковим симфізом. Місткість сечового міхура становить 0,5-0,7 л. Має загострену частину – верхівка міхура розширену – дно міхура. Нижній відділ дна міхура звужується і утворює шийку міхура, яка переходить у сечівник. Між верхівкою і дном розташоване тіло міхура. Сечовий міхур складається з м'язової оболонки, підслизового шару слизової оболонки. Слизова оболонка утворює складки, за рахунок яких при наповненні сечею сечового міхура відбувається його розтягування. Складки відсутні в ділянці дна сечового міхура і ця ділянка отримала назву трикутник міхура.

**28.** Чоловіча статева залоза – яєчко є парним органом, що виконує в організмі дві важливі функції. В яєчках утворюються чоловічі статеві клітини – сперматозоїди і статеві гормони, що впливають на

розвиток вторинних статевих ознак. Яечко людини має яйцеподібну форму, тверде на дотик, його середні розміри у дорослої людини такі: довжина – 4 см, ширина – 3 см, товщина – 2 см., а маса в дорослого чоловіка – 15–25 г Яечка розташовані в калитці. Ліве яечко розміщене нижче правого. На верхньому кінці яечка часто трапляється невеликий відросток – придатак яечка. Зовні яечко вкрите міцною сполучнотканиною, або білковою оболонкою.

**29.** Жіноча статева залоза – яєчник є парний органом, в якому відбуваються утворення і дозрівання яйцеклітин і вироблення статевих гормонів. Яєчник розташований в малому тазі, з обох сторін дна матки. Яєчник синювато-білого кольору, зі злегка горбистою поверхнею, овальний, сплюснений. Довжина яєчника у статевозрілої жінки становить 2,5-5,0 см, ширина 1,5-3,0 см, товщина 0,5-1,5, маса яєчника 5-8 г. Як розміри, так і маса яєчників мінливі і залежать від віку, індивідуальних особливостей і стану організму. Яєчник покритий тонкою білковою оболонкою.

**30.** Кров - рідка сполучна тканина, безперервно пересувається по судинах. Вона виконує найважливіше завдання доставки кисню, поживних речовин, гормонів до всіх тканин організму і видалення продуктів життєдіяльності клітин. Крім цього, кров бере участь у процесах терморегуляції, підтримуючи постійну температуру тіла, і в процесах імунного захисту організму від мікроорганізмів, здатних викликати захворювання.

Кров складається з рідкої частини - плазми формених елементів крові - специфічних кров'яних клітин.

**31.** Еритроцити – червоні кров'яні тільця, які мають форму ввігнутих з двох боків дисків діаметром від 7 до 10 мкм. Еритроцити містять гемоглобін, що здійснює перенесення кисню і двоокису вуглецю. Еритроцити утворюються в червоному кістковому мозку. В людини в нормі є 4,5-5,0 млн. еритроцитів в 1 мм3 крові. Якщо кількість цих клітин є меншою 3 млн. (60% гемоглобіну) розвивається хвороба анемія.

**32.** Лейкоцити – білі кров'яні тільця, які захищають організм від мікробів та токсичних речовин, що потрапили в кров. В людини в нормі є 4-9 тис. лейкоцитів в 1 мм3 крові. Серед лейкоцитів розрізняють лімфоцити (утворюються в лімфатичних вузлах), нейтрофіли (утворюються в червоному кров'яному мозку), моноцити (утворюються в печінці і селезінці) та ін. Ці клітини відіграють ключову роль у формуванні імунітету людини – стійкості її організму до хвороб. Існує певне співвідношення (у відсотках) між різними типами лейкоцитів – лейкоцитарна формула.

**33.** Тромбоцити – це безбарвні, без'ядерні, неправильної форми ділянки цитоплазми, оточені плазматичною мембраною (тромбоцити є фрагментами клітин і утворюються внаслідок розпаду великих клітин-попередників). Діскоподібні, двоопуклі клітинні пластинки, які є найдрібнішими форменими елементами крові і, які відіграють головну роль у згортанні крові. Вони утворюються в червоному кістковому мозку і селезінці. В 1 мм3 крові є 200-250 тис. тромбоцитів. Вдень їх більше ніж вночі. Вони циркулюють у крові не більше 7-10 діб, після чого потрапляють у селезінку, де руйнуються.

**34.** У людини кровоносна система складається з двох кіл кровообігу – великого і малого. Велике коло кровообігу починається від лівого шлуночка серця аортою і закінчується верхньою і нижньою порожнистими венами, що впадають у праве передсердя. Мале (легеневе) коло кровообігу бере початок від правого шлуночка серця легеневою стовбуром і закінчується чотирма легенежими венами, що впадають у ліве передсердя.

**35.** Серце – порожнистий м'язовий орган. Складається із чотирьох камер: двох передсердь і двох шлуночків. Ліва і права частини серця розділені суцільною перетинкою. Між передсерддями і шлуночками знаходяться передсердно-шлуночкові отвори (клапани): двостулковий – в лівій половині і тристулковий – в правій половині серця, півмісяцеві клапани – на виході аорти з лівого шлуночка і легеневої артерії з правого шлуночка. Стінки серця утворені трьома оболонками. Внутрішня оболонка називається ендокардом, середня м'язова – міокардом і зовнішня – епікардом.

**36.** Лімфа - різновид сполучної тканини. Лімфа є прозорою безбарвною рідиною, в якій немає еритроцитів і тромбоцитів, але багато лімфоцитів. На відміну від плазми крові лімфа містить значно менше білків. Їхні великі молекули не потрапляють до тканинної рідини, тому що не можуть проникнути крізь стінки кровоносних судин. Головна функція лімфи – підтримка сталості внутрішнього середовища організму (гомеостазу) навіть за значного зовнішнього впливу. В організмі людини міститься 1-2 літра лімфи. Лімфатична система бере участь у створенні імунітету, в захисті від хвороботворних мікробів.

**37.** Селезінка – непарний орган, розташовується в черевній порожнині, в лівому підбер'єті, на рівні IX-XI ребер. Маса її в середньому коливається від 150 до 200 г. На внутрішній поверхні знаходяться ворота селезінки, через них входять артерії і нерви, а виходять вени. Селезінка покрита фіброзною капсулою, яка зростається з очеревиною. Від капсули всередину відходять трабекули, між ними знаходиться паренхіма - пульпа біла і червона.

**38.** Структурно нервова система підрозділяється на центральну, яка включає головний і спинний мозок, і периферичну, яка складається з гангліїв і жмутьів нервових волокон (нервів). Нерви пов'язують головний і спинний мозок між собою та з іншими органами і тканинами тіла. Функціонально нервова система поділяється на соматичну, яка контролює скорочення-розслаблення скелетних м'язів і рух тіла, і автономну, або вегетативну, яка відповідає за діяльність гладеньких м'язів, серця та інших внутрішніх органів.

**39.** Головна структурна й функціональна одиниця нервової системи – нейрон. З нейронів утворена нервова тканина. Нейрон складається з тіла і відростків, що відходять від нього, – дендритів (коротких) і аксона (довгого). Аксони мають нервові закінчення й називаються нервовими волокнами. Кілька нервових волокон, що мають спільну оболонку, утворюють нерв. Уздовж великих нервів розташовані нервові вузли – скупчення допоміжних нервових клітин (глії), завдання яких – жити й захищати нейрони.

**40.** Спинний мозок - це частина центральної нервової системи, що розміщена в каналі хребта, має вигляд тяжа, довжина якого у дорослої людини приблизно 45см, а маса близько 40г. Верхній кінець спинного мозку, який лежить на межі між атлантом, переходить у довгастий мозок, а нижній, на рівні I і II поперекових хребців, звужується і переходить у кінцеву нитку. Спинний мозок розділений двома борознами (передньою і задньою) на праву і ліву половини, має два потовщення: шийне та поперекове. Спинний мозок оточений трьома оболонками: твердою, павутинною і м'якою.

**41.** Головний мозок – передній відділ центральної нервової системи. Він розташований у порожнині черепа, має дві півкулі (праву та ліву) і складається із сірої та білої речовини. Сіра речовина утворює кору великих півкуль і підкіркові ядра. Вона сформована тілами нейронів. Біла речовина – це провідні шляхи: пучки довгих відростків нейронів, що сполучають різні відділи головного мозку між собою та зі спинним мозком. Головний мозок керує роботою усіх внутрішніх органів, контролює наші рухи, відчуття. Маса головного мозку 1300-1400г.

**42.** Стівбур головного мозку– відділ головного мозку, що включає довгастий мозок, міст та середній мозок, і безпосередньо переходить у спинний мозок у нижній частині. В людини становить близько 2,5% від загальної маси мозку. Гістологічно стівбур схожий до спинного мозку, оскільки сіра речовина у ньому оточена білою (а не навпаки, як це спостерігається у мозочку та кінцевому мозку), проте на відміну від спинного мозку, тут наявні ядра сірої речовини у білій. Стівбур головного мозку бере участь у забезпеченні гомеостазу, певних поведінкових реакцій, необхідних для виживання, а також забезпечує передачу інформації до і від вищих відділів мозку. Звідси відходять десять із дванадцяти пар черепних нервів.

**43.** Черепних нервів дванадцять пар. Їх поділяють на три групи: чутливі, рухові й змішані.

До чутливих належать: I пара - нюховий нерв, II пара - зоровий нерв, VIII пара - присінково-завитковий нерв.

До рухових належать: IV пара - блоковий нерв, VI пара - відвідний нерв, XI пара - додатковий нерв, XII пара - під'язиковий нерв.

До змішаних належать: III пара – окоруховий нерв, V пара – трійчастий нерв, VII пара лицевий нерв, IX пара – язико-глотковий нерв, X пара – блукаючий нерв.

**44.** Відчуття, які спричиняє зовнішнє середовище, сприймаються органами чуття – це комплекс анатомічних структур, які сприймають енергію зовнішнього подразнення, перетворюють її на нервовий імпульс і передають в певні відділи мозку, у тому числі і в кору великого мозку, де відбувається вищий аналіз. До органів чуття відносяться: органи зору, слуху, відчуття земного тяжіння (гравітації), смаку, нюху, дотику.

**45.** Шкіра – покривна поверхня нашого тіла, міцна еластична оболонка, яка надійно захищає організм від негативних зовнішніх впливів. Крім того, через дотикальні, температурні, больові відчуття вона допомагає нам сприймати навколишнє середовище. Виконуючи найрізноманітніші функції, шкіра бере участь у багатьох процесах, що відбуваються в організмі, та є важливою умовою його життєдіяльності. Це найбільший орган нашого тіла. Площа її поверхні у дорослої людини становить близько 2 м<sup>2</sup>, а маса – 4 кг і більше. Шкіра має три шари. Зовнішній шар – епідерміс, середній – дерма, внутрішній – підшкірна жирова клітковина.

**46.** Співвідношення швидкороскорочувальних (ШС) і повільноскорочувальних (ПС) волокон в м'язах, що несуть основне навантаження в даному виді спорту, у спортсменів різних спеціалізацій, інколи мають суттєві відмінності. Спортсмени із високим вмістом ПС-волокон мають перевагу в циклічних видах спорту, які вимагають прояву витривалості. В той час, як спортсмени з високим процентним вмістом ШС-волокон більш перспективні до високих результатів у швидкоісно-силових видах.

**47.** Спортивна морфологія звертає увагу на окремі компоненти тіла людини: осоловості довжини і маси тіла, пропорції тіла, опису постави і асиметрії будови тіла які суттєво впливають на спортивний результат. На певні морфологічні ознаки дитини орієнтуються при спортивному відборі. Прийнято тіло людини ділити на певні частини: тулуб, голова, шия, верхні і нижні кінцівки.

**48.** Конституційні типи спортсменів. Пікнічний ендоморфний тип – випукла грудна клітка м'які округлі форми внаслідок розвитку підшкірної основи, відносно короткі кінцівки, короткі і широкі кістки і ступні, значна кількість підшкірного жиру.

**49.** Конституційні типи спортсменів. Атлетичний мезоморфний тип – трапецієвидна форма тулуба, вузький таз, міцний плечовий пояс, добре розвинута м'язова система, груба будова кісток.

**50.** Конституційні типи спортсменів. Астенічний екторморфний тип – плоска і довга грудна клітка, відносно широкий таз, худе тіло і слабкий розвиток підшкірної основи, довгі і тонкі кінцівки. вузькі ступні і кисті, мінімальна кількість підшкірного жиру.

#### **«Німі» малюнки:**

**Рис. 1.** Будова трикутної кістки: 1 – епіфізи; 2 – діафіз; 3 – губчаста речовина, що містить червоний кістковий мозок; 4 – компактна речовина; 5 – жовтий кістковий мозок; 6 – окістя; 7 – хрящ; 8 – кровоносні судини; 9 – центральний канал остеону; 10 – нерв; 11 – остеон; 12 – остеоцит; 13 міжклітинна речовина

**Рис. 2.** Хребець (грудний): А – вигляд збоку; Б – вигляд зверху; 1 – тіло хребця; 2 - дуга хребця; 3 – хребетний отвір; 4 – нижня хребцева вирізка; 5 – верхня хребцева вирізка; 6 – остистий відросток; 7 – поперечний відросток; 8 – верхній суглобовий відросток; 9 – нижні суглобовий відросток; 10, 11 – реберні ямки на тілі хребця; 12 – реберна ямка поперечного відростка

**Рис. 3.** Ключиця: 1- акроміальна суглобова поверхня; 2 - трапецієвидна лінія; 3 - борозна підключичної артерії; 4 - тіло ключиці; 5 - грудинний кінець; 6- грудинна суглобова поверхня; 7- вдавлення реберно-ключичної зв'язки; 8- конусоподібний горбок; 9- акроміальний кінець

**Рис. 4.** Лопатка: А – вид спереду: 1 – клювовидний отросток; 2 – верхній край; 3 – верхній угол; 4 – акроміон; 5 – суставна западина; 6 – подлопаточна ямка; 7 – шейка лопатки; 8 – медіальний край; 9 – латеральний край; 10 – нижній угол; 11 – вирізка лопатки; 12 – надостна ямка; 13 – ость лопатки; 14 – подостна ямка

**Рис. 5.** Плечова кістка: 1 - головка; 2 - анатомічна шийка; 3-малий горбок; 4 великий горбок; 5 і 6 - гребні малого і великого горбка; 7 міжгорбова борозна; 8 хірургічна шийка; 9 дельтовидна гористість; 10 - головчасте піднесення плечової кістки; 11 - блок; 12 вінцева ямка; 13 літкова ямка; 14 і 15 - внутрішній і зовнішній надвиросток

**Рис. 6.** Стегнова кістка: 1 – головка стегнової кістки; 2 – шийка стегнової кістки; 3-малий вертлюг; 4 великий вертлюг; 5 шоретка лінія; 6 присередній виросток; 7 бічний виросток; 8 міжвиросткова ямка; 9 бічний надвиросток; 10 – присередній надвиросток; 11 – підколінна поверхня; 12 наколінкова поверхня

**Рис. 7.** Скелет правої кисті (вид з тильної поверхні): 1 – дистальна фаланга; 2 середня фаланга; 3 – проксимальна фаланга; 4 – V п'ясткова кістка V; 5 – гачкувата кістка; 6 – головчаста кістка; 7 – горохоподібна кістка; 8 – тригранна кістка; 9 – півмісяцева кістка; 10 – човноподібна кістка; 11 – трапеції подібна кістка; 12 – кістка - трапеція; 13 – I п'ясткова кістка

**Рис. 8.** Кістки стопи: 1. П'яткова кістка 2 – п'ятковий горб; 3 – тіло надп'яткової кістки; 4 – шийка надп'яткової кістки; 5 – головка надп'яткової кістки; 6 – кубоподібна кістка; 7 - човноподібна кістка; 8 – бічна клиноподібна кістка; 9 – проміжна клиноподібна кістка; 10 – присередня клиноподібна кістка; 11 - плеснова кістка I; 12 – проксимальна фаланга великого пальця стопи; 13 – дистальна фаланга V пальця; 14 - середня фаланга V пальця; 15 проксимальна фаланга V пальця; 16 – блок надп'яткової кістки

**Рис. 9.** Тазовий пояс: а – чоловічий; б – жіночий: 1 – клубова кістка; 2 – вхід у малий таз; 3 – лобкова кістка; 4 – лобковий симфіз; 5 – сіднична кістка; 6 – куприкова кістка; 7 – кульшова западина; 8 – погранична лінія; 9 – крижова кістка; 10 – великий таз; 11 – крижово-клубовий суглоб

**Рис. 10.** Потилична кістка: а – вигляд зовні: 1 – зовнішній потилична виступ; 2 – потилична луска 3 – верхня каркова (війна) лінія; 4 – зовнішній потиличний гребінь; 5 – нижня каркова (війна) лінія, 6 – великий отвір; 7 – виросткова ямка; 8 – виростковий канал; 9 – бічна частина; 10 – яремна вирізка; 11 – потиличний виросток; 12 – яремний відросток; 13 – глотковий горб; 14 – основна частина

**Рис. 11.** Клиноподібна кістка: а – вигляд зверху; б – вигляд спереду: 1 – зоровий канал; 2 – верхня очноямкова щілина; 3 – круглий отвір; 4 – овальний отвір; 5 – остистий отвір; 6 – гіпофізарна ямка; 7 – спинка сідла; 8 – мале крило; 9 – велике крило; 10 – крилоподібний відросток; 11 – отвір клиноподібної пазухи

**Рис. 12.** Сконева кістка (права): а – зовнішня поверхня, б – внутрішня поверхня: 1 – лускова частина; 2 – вилічний відросток; 3 – зовнішній слуховий отвір; 4 – соскоподібний відросток; 5 – шилоподібний відросток; 6 – нижньощелепна ямка; 7 – внутрішній слуховий отвір; 8 – кам'яниста частина; 9 – покрівля барабанної порожнини

**Рис. 13.** Верхня щелепа (ліва): а – зовнішня поверхня, б – внутрішня поверхня: 1 – передня поверхня; 2 – лобовий відросток; 3 – носова вирізка; 4 – альвеолярний відросток; 5 – піднебінний відросток; 6 – зуби; 7 – носова поверхня; 8 – верхньощелепна пазуха; 9 – передня носова ость; 10 – підчонямокво борозна; 11 – підчонямоквий канал; 12 – підчонямоквий отвір; 13 – очноямокво поверхня

**Рис. 14.** Нижня щелепа: а – верхньобічний вигляд, зовнішня поверхня; б – вигляд ззаду, внутрішня поверхня: 1 – гілка нижньої щелепи; 2 – вінцевий відросток; 3 – суглобовий відросток; 4 – головка суглобового відростка; 5 – крилоподібна горбистість; 6 – жувальна горбистість; 7 – коса лінія; 8 – підборідний отвір; 9 – підборідний виступ; 10 – отвір нижньощелепного каналу; 11 – кут нижньої щелепи; 12 – двочервцева ямка; 13 – підборідна ость; 14 – тіло нижньої щелепи

**Рис. 15.** Будова м'яза: 1 – черевце м'яза; 2 – пучок м'язових волокон; 3 – оболонка м'язового пучка; 4 – м'язове волокно; 5 – мітохондрії; 6 – капіляр; 7 – міофібрила; 8 – саркоплазматичний ретикулум; 9 – нерв; 10 – ендомізій; 11 – фасція; 12 – саркомер; 13 – актин; 14 – міозин

**Рис. 16.** М'язи грудей та живота. 1 – малий грудний м'яз; 2 – внутрішні міжреберні м'язи; 3 – зовнішні міжреберні м'язи; 4 – прямий м'яз живота; 5 – внутрішній косий м'яз живота; 6 – поперечний м'яз живота; 7 – зовнішній косий м'яз живота; 8 – апоневроз зовнішнього косого м'яза живота; 9 – передній зубчастий м'яз; 10 – великий грудний м'яз

**Рис. 17.** М'язи спини. 1 – найширший м'яз спини; 2 – трапецієподібний м'яз; 3 – великий ромбоподібний м'яз; 4 – малий ромбоподібний м'яз; 5 – півостовий м'яз; 6 – ремінний м'яз голови; 7 – м'яз випрямляч хребта; 8 – нижній задній зубчастий м'яз; 9 – м'яз-підіймач лопатки

**Рис. 18.** М'язи шиї. 1 – щелепно-під'язиковий м'яз; 2 – двочервцевий м'яз; 3 – груднино-під'язиковий м'яз; 4 – малий ромбоподібний м'яз; 5 – груднино-ключично-соскоподібний м'яз; 6 – ремінний м'яз голови; 7 – м'яз випрямляч хребта; 8 – нижній задній зубчастий м'яз; 9 – м'яз-підіймач лопатки

**Рис. 19.** М'язи голови: 1 – апоневротичний шолом; 2 – фасція скроневого м'яза (поверхня пластинка); 3 – скроневи м'яз; 4 – потилично-лобовий м'яз (а – лобове черевце; б – потиличне черевце); 5 – м'яз – зморщував брови; 6 – коловий м'яз ока; 7 – задній вушний м'яз; 8 – носовий м'яз (а – крилова частина; б – поперечна частина); 9 – вилічні м'язи (а – малий; б – великий); 10 – м'яз-підіймач верхньої губи; 11 – м'яз-підіймач кута рота; 12 – щічний м'яз; 13 – коловий м'яз рота; 14 – жувальний м'яз; 15 – м'яз-опускач кута рота; 16 підборідний м'яз; 17 – м'яз-опускач нижньої губи

**Рис. 20.** М'язи вільної верхньої кінцівки: 1 – дельтоподібний м'яз; 2 – двоголовий м'яз плеча; 3 – плечовий м'яз плеча; 4 – довгий променевий м'яз-розгинач зап'ястка; 5 – короткий променевий м'яз-розгинач зап'ястка; 6 – м'яз розгинач пальців; 7 – довгий відвідний м'яз великого пальця; 8 – короткий розгинач великого пальця; 9 – довгий розгинач великого пальця; 10 – сухожилок довгого м'яза розгинача великого пальця

**Рис. 21.** М'язи вільної нижньої кінцівки: 1 – двоголовий м'яз стегна; 2 – напівсухожилковий м'яз; 3 – напівперетинчастий м'яз; 4 – литковий м'яз; 5 – п'ятковий сухожилок; 6 – чотириголовий м'яз стегна; 7 – власна зв'язка надколінника; 8 – передній великогомілковий м'яз; 9 – довгий м'яз-розгинач пальців; 10 – довгий малоомілковий м'яз

**Рис. 22.** Будова зуба: 1 – коронка; 2 – корінь; 3 – емаль; 4 – дентин; 5 – пульпа; 6 – ясна; 7 – корінний канал; 8 – цемент; 9 – кровоносні судини; 10 – бокові каналні; 11 – нерв

**Рис. 23.** Верхня поверхня язика: 1 – корінь язика; 2 – тіло язика; 3 – верхівка язика; 4 – середина борозна язика; 5 – грибоподібні сосочки; 6 – жолобуваті сосочки; 7 – листоподібні сосочки; 8 – межова борозна; 9 – язиковий мигдалик; 10 – піднебінний мигдалик; 11 – надгортанник; 12 – голосова складка; 13 – голосова шліна

**Рис. 24.** Верхня поверхня язика: 1 – дно шлунка; 2 – стравохід; 3 – кардіальна вирізка шлунку; 4 – тіло шлунка; 5 – кардіальна частина; 6 – мала кривизна шлунка; 7 – велика кривизна шлунка; 8 – верхня частина дванадцятипалої кишки; 9 – м'язова оболонка шлунку; 10 – пілорична частина шлунку

**Рис. 25.** Печінка людини (вигляд спереду та зверху): 1 – діафрагма; 2 – вінцева зв'язка печінки; 3 – ліва трикутна зв'язка; 4 – ліва доля; 5 – серповидна зв'язка; 6 – кругла зв'язка; 7 – передній край; 8 – жовчний міхур; 9 – права доля; 10 – права трикутна зв'язка

**Рис. 26.** Гортань: а – вигляд спереду; б – вигляд ззаду; 1 – надгортанник; 2 під'язикова кітка; 3 – середина щито-під'язикова зв'язка; 4 – жирове тіло; 5 – щито-подібний хрящ; 6 – хрящі трахеї; 7 –



перстнеподібний хрящ; 8 – конічна зв'язка; 9 – щитонадгортанна зв'язка; 10 – черпакуватий хрящ; 11 – щито-під'язикова перетинка

**Рис. 27.** Гортань, трахея та бронхи: 1 - гортанний виступ (кадик); 2 - щитоподібний хрящ; 3 – серединна персне-щитоподібна зв'язка; 4 – персне-трахеїна зв'язка; 5 - дугоподібні трахеїні хрящі; 6 - кільцеві зв'язки трахеї; 7 - стравхід; 8 – роздвоєння (біфуркація) трахеї; 9 - головний правий бронх; 10 - головний лівий бронх; 11 – аорта

**Рис. 28.** Легені: 1 – права легені; 2 – верхівка легені; 3 – ліва легені; 4 – верхня частка легені; 5 – головний бронх лівої легені; 6 – нижня частка легені; 7 – основа легені; 8 – серцева вирізка; 9 – нижній край легень; 10 – нижня частка правої легені; 11 – коса щілина правої легені; 12 – середня частка правої легені; 13 – горизонтальна щілина; 14 – верхня частка лівої легені

**Рис. 29.** Будова нирки. Фронтальний розріз: 1 – кіркова речовина нирки; 2 – мозкова речовина нирки; 3 - ниркові стовпи; 4 - ниркові сосочки; 5 - основа ниркової піраміди; 6 – великі ниркові чашечки; 7 – малі ниркові чашечки; 8 – ниркова миска; 9 – сечовід; 10 – ниркова вена; 11 – ниркова артерія; 12 – ниркова лазуха; 13 – ниркові ворота

**Рис. 30.** Схема будови нефрона: А - нефрон; Б - мальпігів клубочок; 1 - клубочок; 2 - капсула; 3 - приносна артерія; 4 - виносна артерія; 5 - капіляри; 6 - порожнина капсули; 7 - дистальний звивистий каналець; 8 - збіральна трубочка; 9 - петля Генле; 10 - проксимальний звивистий каналець

**Рис. 31.** Будова сечового міхура: 1 – верхівка сечового міхура; 2 – лівий сечовід; 3 – м'язовий шар; 4 – вічко лівого сечовода; 5 – шийка сечового міхура; 6 – трикутник сечового міхура; 7 – дно сечового міхура; 8 – вічко правого сечовода; 9 – складки слизової оболонки сечового міхура; 10 – правий сечовід

**Рис. 32.** Артерії грудної порожнини: 1 – ліва загальна сонна артерія; 2 – права загальна сонна артерія; 3 – хребетна артерія; 4 – права підключична артерія; 5 – найвища міжреберна артерія; 6 – ліва підключична артерія; 7 – дуга аорти; 8 – міжреберні артерії; 9 – аорта; 10 – ліва шлункова артерія; 11 - нижня діафрагмальна артерія; 12 - загальна печінкова артерія; 13 - верхня брижова артерія; 14 - ниркова артерія

**Рис. 33.** Черевна аорта: 1 – ліва нижня діафрагмальна артерія; 2 – черевний стовбур; 3 – селезінкова артерія; 4 – права надниркова артерія; 5 – верхня брижова; 6 – ліва ниркова артерія; 7 – ліва яєчкова артерія; 8 – поперекові артерії; 9-нижня брижова; 10 – серединна крижова артерія; 11 – ліва загальна клубова; 12 – ліва внутрішня клубова артерія; 13 - ліва зовнішня клубова; 14 - печінкова артерія; 15 – шлункова атрерія

**Рис. 34.** Зовнішній вигляд серця: 1 – аорта; 2 – легенева артерія; 3 – легеневі вени; 4 – ліве передсердя; 5 – лівий шлуночок; 6 – коронарні судини; 7 – правий шлуночок; 8 – праве передсердя; 9 – нижня порожниста вена; 10 – верхня порожниста вена

**Рис. 35.** Внутрішня будова серця: 1 – ліве передсердя; 2 – двостулковий клапан; 3 – лівий шлуночок; 4 – сухожильні нитки; 5 – півмісяцеві клапани; 6 – перегородка; 7 – праве передсердя; 8 – тристулковий клапан; 9 – правий шлуночок

**Рис. 36.** Будова селезінки: 1 – капсула; 2 – трабекула; 3 – венозні синуси; 4 – муфти; 5 – центральна артерія; 6 – лімфоїдний вузлик; 7 – муфта; 8 – червона пульпа; 9 – пульпарная артерія; 10 – селезінкова вена; 11 – селезінкова артерія

**Рис. 37.** Схема будови лімфатичного вузла: 1 – кіркова речовина; 2 – трабекули; 3 – виносні лімфатичні судини; 4 – ворота; 5 – анастомоз між приносними і виносними лімфатичними судинами; 6 – мозкова речовина; 7 – приносні лімфатичні судини; 8 – капсула; 9 – сполучнотканинні тяжі

**Рис. 38.** Будова нейрона: 1 – дендрит; 2 – ядро; 3 – тіло; 4 – аксон; 5 – мієлінова оволонка; 6 – перехват Ранв'є; 7 – клітина Шванна; 8 – кінцева нитка (терміналь) аксона

**Рис. 39.** Спинний мозок: а – вигляд спереду; б – вигляд ззаду; 1 – шийне потовщення; 2 – передня серединна щілина; 3 – передня бічна борозна; 4 – поперекове потовщення; 5 – спинномозковий конус; 6 – кінцева нитка; 7 – задня серединна щілина; 8 – задня бічна борозна

**Рис. 40.** А - об'ємна реконструкція спинного мозку; Б – поперечний розріз спинного мозку; 1 – сіра мозкова речовина; 2 – біла мозкова речовина; 3 - задній корінець (чутливий) спинномозкового нерва; 4 - спинномозкові нерви; 5 - спинномозковий ганглії; 6 - передній корінець (руховий) спинномозкового нерва; 7 - задній канатик; 8 - задній ріг; 9 - бокової канатик; 10 - передній ріг; 11 - передній канатик

**Рис. 41.** А – вигляд спереду; Б – вигляд ззаду: 1 – піраміда довгастого мозку; 2 – перехрестя пірамід довгастого мозку; 3- передня серединна щілина; 4 – оливи; 5 – позооливна борозна; 6- передня латеральна борозна; 7- бічний канатик; 8 – задня серединна борозна; 9 – тонкий пучок; 10 клиновидний пучок; 11 – дно ромбоподібної ямки

**Рис. 42.** Середній мозок: 1 – пластинка покрівлі; 2 – покрив середнього мозку; 3- ніжка мозку; 4 – червоне ядро; 5 – чорна речовина; 6- ядро III пари черепно-мозкових нервів; 7- черепно-мозковий нерв; 8 – присередня петля; 9 – верхнє підвищення; 10 водопровід середнього мозку

**Рис. 43.** Мозочок: 1 – верхнє ніжки мозочка; 2 – півкулі; 3- ядро шатра; 4 – мозково-червоноядерний шлях; 5 – чорна речовина; 6- кулясте ядро; 7- коркове ядро; 8 – біла речовина; 9 – зубчасте ядро; 10 кора

**Рис. 44.** Проміжний мозок (вигляд зверху): 1 – таламус; 2 – мозкова смуга; 3- судинна стрічка; 4 – мозково-червоноядерний шлях; 5 – повідцевий трикутник; 6- спайка повідців; 7- шишкоподібна залоза; 8 – латеральне колінчасте тіло; 9 – медіальне колінчасте тіло; 10 чотиригорба пластинка; 11 – повідець; 12 – III шлуночок

**Рис. 45.** Повздовжній розріз головного мозку: 1 – велика півкуля головного мозку; 2 – таламус; 3- епіталамус; 4 – гіпоталамус; 5 – мозолисте тіло; 6 – гіпофіз; 7- чотиригорба пластинка; 8 – ніжки мозку; 9 – міст; 10 - мозочок; 11 – довгастий мозок; 12 – IV шлуночок

**Рис. 46.** Зони кори великих півкуль: 1 – п ервинна слухова зона; 2 – вторинна слухова зона; 3 - центр Брока (руховий центр мови); 4 – пре фронтальна зона; 5 – пре моторна зона; 6 – прецентральна закрутка (первинна рухова зона); 7- поспентральна закрутка (первинна сомато-сенсорна зона); 8 – первинна смакова зона; 9 – вторинна сомато-сенсорна зона; 10 – вторинна зорова зона; 11 – первинна зона; 12 – центр Верніке (сенсорний центр мови)

**Рис. 47.** Черепні нерви: 1 – нюховий нерв; 2 – зоровий нерв; 3 – око руховий нерв; 4 – блоковий нерв; 5 – трійчастий нерв; 6 – відвідний нерв; 7 – лицевий нерв; 8 – присінкові-завитковий нерв; 9 – язико-глотковий нерв; 10 – блюкаючий нерв; 11 – під'язиковий нерв; 12 – додатковий нерв

**Рис. 48.** Будова ока: 1 – задня камера; 2 – передня камера; 3 – райдужка; 4 – зіниця; 5 – кришталик; 6 – рогівка; 7 – війковий м'яз; 8 – склисте тіло; 9 – сліпа пляма; 10 – кровоносні судини; 11 – зоровий нерв; 12 – жовта пляма; 13 – сітківка; 14 – судинна оболонка; 15 - склера

**Рис. 49.** Будова вуха: 1 – вушна раковина; 2 – зовнішній слуховий прохід; 3 – барабанна перетинка; 4 – кругле вікно; 5 – слухова трубка; 6 – лабіринт внутрішнього вуха; 7 – слуховий нерв; 8 – овальне вікно; 9 – напівколові канали; 10 – кровоносні судини; 11 – зоровий нерв; 12 – жовта пляма; 13 – стреміnce; 14 – ковадло; 15 - молоточок

**Рис.50.** Будова шкіри: 1 – епідерміс; 2 – дерма; 3 – підшкірна жирова клітковина; 4 – потова залоза; 5 – жирова тканина; 6 – венула; 7 – волосяний фолікул; 8 – артеріола; 9 – нерви; 10 – пора; 11 – волосина; 12 – сальна залоза; 13 – м'яз, що піднімає волосину

### **Ситуаційні задачі:**

1. *I шийний хребець* – атлант не має тіла, остистого і суглобових відростків. Форма його кільцеподібна. З боків I хребця розташовані бічні маси атланта, до яких приєднані передня і задня дуги атланта, утворюючи великий круглий хребцевий отвір .

На передній поверхні передньої дуги є передній горбок, на внутрішній поверхні дуги – ямка зуба для з'єднання із зубом II шийного хребця. На задній поверхні задньої дуги атланта виступає задній горбок. Поперечні відростки атланта мають всі характерні для шийних хребців структурні елементи. На верхній і нижній поверхнях бічних мас міститься верхня суглобова поверхня і нижня суглобова поверхня. Верхні суглобові поверхні еліпсоподібної форми, вигнуті, служать для з'єднання з виростками потиличної кістки, нижні – з осьовим хребцем.

2. *II шийний хребець – осьовий.* Від тіла відходить догори зуб циліндричної форми, що має верхівку зуба і дві суглобові поверхні. Передня суглобова поверхня з'єднується з ямкою зуба атланта, а задня суглобова поверхня – з поперечною зв'язкою атланта. З боків від зуба розташовані дві верхні суглобові поверхні для з'єднання з нижніми суглобовими поверхнями атланта. Осьовий хребець має типові нижні суглобові відростки, їхні суглобові поверхні спрямовані вперед і вниз. Остистий відросток короткий, масивний, з роздвоєним кінцем.

3. У зв'язку з великим навантаженням тіла поперекових хребців є найбільш масивними. Поперечний розмір тіла хребця більший за передньозадній, а їх висота поступово збільшується від I до V хребця. Хребцевий отвір великий, трикутної форми із закругленими кутами. Поперечні відростки тонкі та плоскі, розташовані у лобовій площині, їх кінці дещо відхилені назад. Біля основи кожного поперечного відростка є невеликий виступ – *додатковий відросток* Остисті відростки короткі і плоскі, їх кінці стовщені, спрямовані назад. Таке положення остистих відростків поперекових хребців забезпечує велику рухливість хребта в цій ділянці. Суглобові поверхні на суглобових відростках розташовані в стріловій площині; на верхніх відростках ці поверхні обернені до середини, а на нижніх – назовні. Кожен верхній суглобовий відросток має невеликий горбок – *соскоподібний відросток*

4. Ні, це не паталогія, оскільки у новонародженого хребет має форму рівномірної дуги, а фізіологічні вигини хребта формуються пізніше. До фізіологічних вигинів належать: 1) лордоз – вигин, обернений опуклістю вперед. Лордоз є шийний і поперековий. 2) кіфоз – вигин, обернений опуклістю назад. Кіфоз є грудний та крижовий

5. Грудина
6. Друга пара
7. I-VII пара (з'єднуються безпосередньо з грудитною)
8. VII пара
9. Лопатка
10. I
11. Плечова кістка має дві шийки:анатомічна і хірургічна (отримала свою назву через часті переломи цієї кістки в цій ділянці)
12. В місці анатомічної шийки
13. Ліктьова
14. Лобкова
15. Жіноча стать
16. Чоловіча стать
17. Головка стегнової кістки
18. Клиновидна кістка. Належить до мозкового черепу
19. Сконева кістка. Кам'яна частина.
20. Нижньощелепна
21. Грудинно-ключично-соскові м'язи
22. Поверхневий м'яз
23. Бічний і медіальний крилоподібні
24. Скроневий м'яз
25. Поперечний м'яз живота
26. Міжкісткові м'язи кисті
27. Червоподібні м'язи стопи
28. Верхній сідничний нерв
29. Великогомілковий нерв
30. Прищитоподібні залози

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Анатомія людини: у 3 т. Т.1 / [А.С. Головацький, В.Г. Черкасов, М.Р. Сапін та ін.]. – Вид.3 – Вінниця: Нова Книга, 2013. – 386с.:іл.
2. Анатомія людини. у 3 т. Т.2 / [А.С. Головацький, В.Г. Черкасов, М.Р. Сапін та ін.]. – Вид.3 – Вінниця: Нова Книга, 2015. – 456с.:іл.
3. Анатомія людини: у 3 т. Т.3 / [А.С. Головацький, В.Г. Черкасов, М.Р. Сапін та ін.]. – Вид.3 – Вінниця: Нова Книга, 2015. – 285с.:іл.
4. О.І. Свірідов Анатомія людини. – К.: Вища школа, 2000г.
5. Коляденко Г.І. Анатомія людини: Підручник. – К.:Либідь, 2001.–384 с.
6. Людина: Навч.посіб. з анатомії та фізіології/ Гол.ряд Т.Сміт. – 3-ге оновл. Вид. – Львів: Бак, 2003. – 240 с.
7. Анатомія людини: Підруч.для студ. природн. спец. вищ. пед., навч. закл./ Г.І Коляденко – 3-е вид. –К.:Либідь, 2005.-380 с.
8. Спортивна морфологія з основами антропогенетики: підручник для студентіввищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту/Л.П. Сергієнко. – К.: Кондор – видавництво, 2010б. -480 с.

КОРНІЙЧУК Наталія Миколаївна  
ГИРИНА Альона Асанівна  
ГРИЩУК Сергій Миколайович

**«АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ З ОСНОВАМИ СПОРТИВНОЇ МОРФОЛОГІЇ.  
ЗАВДАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ»**

(посібник для студентів вищих навчальних закладів  
немедичних спеціальностей)

Дизайн обкладинки Н.М Корнійчук  
Редактори: Н.М. Корнійчук, А.А. Гирина  
Комп'ютерне верстання А.А. Гирина

ДЛЯ НОТАТОК:

