



**ДЕРЖАВНЕ НЕКОМЕРЦІЙНЕ ТОВАРИСТВО
«ЦЕНТР ЯКОСТІ ОСВІТИ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»**

ID здобувача / Student ID							
4	6	3	1	1	1	4	6
8							

Прізвище / Surname									
К	А	Л	И	Н	Ч	У	К		

Варіант / Variant 38

**ЗБІРНИК ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ
СКЛАДАННЯ ЄДКІ ЕТАП 1**

**ІНТЕГРОВАНІЙ ТЕСТОВИЙ ІСПИТ
«КРОК 1»**

**Спеціальність
«МЕДИЦИНА»**

1. У жінки віком 38 років на 3-му році захворювання на системний червоний вовчак виявилось дифузне ураження нирок, що супроводжується масивними набряками, вираженою протеїнурією, гіперліпидемією, диспротеїнемією. Який найбільш імовірний механізм розвитку протеїнурії в цій клінічній ситуації?

- ✓ A. Аутоімунне ушкодження нефронів
- B. Збільшення рівня протеїнів у крові
- C. Запальне ушкодження нефронів
- D. Ураження сечовивідних шляхів
- E. Ішемічне ушкодження каналців

2. Жінка, матір 3-х здорових дітей, звернулася до гінеколога з метою вибору методу контрацепції. Їй було рекомендовано встановлення гормональної внутрішньоматкової спіралі, принцип дії якої полягає в загущенні цервікального слизу, що блокує проникнення сперматозоїдів, пригнічення овуляції та вплив речовини на товщину ендометрію. На якому етапі ембріонального розвитку плода вплив застосування такого методу контрацепції буде найбільшим?

- A. Гастрюляції
- B. Плацентації
- ✓ C. Імплантації
- D. Органогенезі
- E. Диференціації

3. Для попередження генералізованих тоніко-клонічних епілептичних нападів був призначений ламотриджин. Який механізм дії цього засобу?

- ✓ A. Активація ГАМК-рецепторів нейронів
- B. Блокада ГАМК-рецепторів нейронів
- C. Активація бензодіазепінових рецепторів нейронів
- D. Активація натрієвих каналів нейронів
- E. Блокада натрієвих каналів нейронів

4. Під час проведення наукового експерименту зруйновано структуру однієї із частин клітини, що порушило її здатність до поділу. Яку структуру, імовірно, порушено?

- A. Мітохондрії
- ✓ B. Центросому
- C. Мікрофібрили
- D. Пластичний комплекс
- E. Глікокалікс

5. У жінки віком 28 років виявлена позамааткова вагітність, яка ускладнилася розривом маткової труби. У який простір очередини можливе попадання крові?

- A. Міжсигмоподібний синус
- ✓ B. Прямокишково-матковий
- C. Правий брижовий синус
- D. Міхурово-матковий
- E. Лівий брижовий синус

6. У пацієнта з ревматоїдною хворобою спостерігається руйнування та порушення

функцій клітин хрящів. У цьому процесі бере участь одна з клітинних органел. Укажіть цю органелу.

- A. Рибосома
- B. Клітинний центр
- ✓ C. Лізосома
- D. Мікротрубочки
- E. Комплекс Гольджі

7. Пацієнт отримує антибіотикотерапію. Який процес передачі спадкової інформації пригнічує стрептоміцин?

- A. Синтез азотистих основ
- B. Реплікацію
- C. Процесинг
- ✓ D. Трансляцію
- E. Транскрипцію

8. Жінка віком 45 років звернулася до сімейного лікаря зі скаргами на утруднене відходження мокротиння, кашель та відчуття «застою» у грудях. Під час аускультації вислуховуються вологі хрипи. З метою полегшення відходження мокротиння лікар призначив ацетилцистеїн. Який механізм дії зумовлює муколітичний ефект цього препарату?

- ✓ A. Руйнування дисульфідних зв'язків у молекулах мукополісахаридів
- B. Пригнічення фосфодіестерази та підвищення рівня цАМФ
- C. Блокада М-холінорецепторів бронхів
- D. Активація β_2 -адренорецепторів у гладких м'язах бронхів
- E. Пригнічення секреції сурфактанту альвеолоцитами

9. Кетонів тіла в разі діабету синтезуються в печінці з ацетил-КоА. Під час розпаду якої сполуки утворюється ацетил-КоА?

- A. Гліцерину
- B. Глікогенних амінокислот
- ✓ C. Жирних кислот
- D. Глюкози
- E. Лактату

10. У разі різкого підвищення тиску в аорті знижується сила та частота серцевих скорочень. У складі якого нерва проходять чутливі волокна від барорецепторів дуги аорти?

- A. Нерва Геринга
- B. Нерва Павлова
- ✓ C. Блукаючого нерва
- D. Зворотного гортанного нерва
- E. Язико-глоткового нерва

11. Чоловіку віком 68 років призначено ацетилсаліцилову кислоту як протизапальний засіб, що гальмує продукцію біорегуляторів — простагландинів. Із якої кислоти утворюються ці біологічно активні сполуки?

- А. Пальмітоолеїнової
- В. Ліноленової
- ✓С. Арахідонової
- Д. Стеаринової
- Е. Ліолевої

12. До лікаря звернувся чотирнадцятирічний хлопець зі скаргами на втрату маси тіла, загальну слабкість, сухість шкіри, постійну спрагу та часте сечовиділення. В анамнезі: часті інфекції верхніх дихальних шляхів. Під час огляду спостерігаються ознаки зневоднення. Лабораторні аналізи виявили: гіперглікемію (14 ммоль/л), кетонурію, глюкозурію. Лікар запідозрив цукровий діабет I типу. Який метаболічний процес, найімовірніше, активується в умовах інсулінової недостатності та спричиняє втрату маси тіла?

- А. Глюконеогенез
- В. Гліколіз
- ✓С. Ліпогенез
- Д. Глікогеногенез
- Е. Синтез глікогену в м'язах

13. Жінці під час пологів перелили кров донора, який прибув із Анголи. За два тижні в реципієнтки виникла пропасниця. Було запідозрено малярію. Яке лабораторне дослідження потрібно провести для підтвердження діагнозу?

- А. Визначення збудника методом посіву крові на живильне середовище
- В. Проведення серологічних досліджень
- С. Вивчення лейкоцитарної формули
- Д. Вивчення пунктату лімфатичних вузлів
- ✓Е. Вивчення мазка і товстої краплі крові для виявлення еритроцитарних стадій збудника

14. Чоловік віком 52 роки з діагнозом: фібриляція передсердь отримує терапію варфарином. Лікар пояснив, що цей препарат вимагає регулярного контролю показника МНВ (міжнародне нормалізоване відношення), оскільки навіть невелике перевищення дози може призвести до кровотеч, тоді як занижена доза робить лікування неефективним. Який фармакологічний термін найкраще описує таку клінічну ситуацію?

- А. Сильна толерантність
- В. Вузкий терапевтичний індекс
- С. Високий кліренс
- Д. Тривалий період напіввиведення
- ✓Е. Висока біодоступність

15. У шахтаря виявлено фіброз легень, що супроводжувався порушенням альвеолярної вентиляції. Який механізм виникнення цього порушення є провідним?

- ✓А. Обмеження дихальної поверхні легень
- В. Спазм бронхів
- С. Порушення нервової регуляції дихання
- Д. Звуження верхніх дихальних шляхів
- Е. Обмеження рухомості грудної клітки

16. Під час хірургічного втручання в жінки віком 43 роки з приводу видалення жовчного міхура відбувся інтраопераційний витік жовчі в черевну порожнину з інтенсивним хімічним подразненням очеревини. Як при цьому зміниться робота серця та який фізіологічний механізм цих змін?

- А. Настане зупинка серця через рефлекс Бейнбріджа
- ✓В. Розвивається тахікардія через симпатичні рефлекс
- С. Збільшиться насосна функція через кардіопресорні рефлекс
- Д. Виникне брадикардія через рефлекс Гольца
- Е. Спостерігається аритмія через рефлекс від ноцицепторів

17. Пацієнт віком 38 років звернувся зі скаргами на хронічну діарею, здуття живота, втрату маси тіла, слабкість та часті судоми в литкових м'язах. Об'єктивно спостерігається: блідість шкіри, атрофія м'язів, гіпотонія. В аналізі крові — гіпохромна анемія, гіпокальціємія, дефіцит жиророзчинних вітамінів. З анамнезу відомо, що тривалий час дотримується безглуздової дієти, після чого стан дещо покращився. Яке порушення зумовлює ці клініко-лабораторні прояви?

- А. Виразковий коліт
- В. Хронічний панкреатит
- ✓С. Синдром мальабсорбції
- Д. Порушений відтік жовчі
- Е. Синдром подразненого кишківника

18. У людини всі ендергонічні (енерговитратні) реакції в клітинах забезпечуються за рахунок розщеплення макроергічних зв'язків. Укажіть, яка сполука є універсальним акумулятором і переносником енергії в живому організмі.

- А. цАМФ
- В. Глюкоза
- С. Креатинін
- ✓Д. АТФ
- Е. НАД

19. У жінки під час профілактичного обстеження на медіальній стінці лівої пахвової ямки виявлено збільшений лімфовузол метастатичного походження. Укажіть найімовірнішу локалізацію первинної пухлини.

- ✓А. Грудна залоза
- В. Щитоподібна залоза
- С. Піднижньощелепна залоза
- Д. Легеня
- Е. Шлунок

20. Для здорового перебігу вагітності жінкам рекомендують дотримуватися збалансованого харчування, яке забезпечує організм енергією, вітамінами й мінералами для здоров'я матері та розвитку плода. Укажіть, які речовини треба вживати для зниження ризику дефектів нервової трубки у плода та вроджених вад розвитку.

- А. Фолієву кислоту
- В. Ціанокобаламін
- С. Аскорбінову кислоту
- Д. Ретинол
- ✓ Е. Токоферол

21. Пацієнт віком 60 років звернувся до лікаря зі скаргами на біль у суглобах. У сироватці крові пацієнта виявлено підвищення концентрації С-реактивного білка та оксипроліну. Для якого захворювання характерні ці симптоми?

- ✓ А. Ревматизм
- В. Подагра
- С. Жовтяниця
- Д. Цукровий діабет
- Е. Гепатит

22. Чоловік віком 32 роки чотири роки хворіє на хронічний гломерулонефрит, що супроводжується нефротичним синдромом. Відмічаються набряки на обличчі, в останній час з'явилися набряки на ногах та тулубі. Який із нижченаведених механізмів найхарактерніший для розвитку набряку в чоловіка?

- ✓ А. Зниження онкотичного тиску крові
- В. Підвищення онкотичного тиску тканинної рідини
- С. Утруднення лімфовідтоку
- Д. Підвищення проникності капілярів
- Е. Підвищення гідростатичного тиску крові в капілярах

23. У чоловіка віком 69 років на шкірі в ділянці нижньої повіки з'явилося невелике бляшкоподібне утворення з подальшим виразкуванням, яке було оперативно видалене. Під час мікроскопічного дослідження утворення спостерігається: у дермі шкіри комплекси з атипичних епітеліальних клітин периферії клітини розташовані перпендикулярно до базальної мембрани. Клітини темні, призматичної полігональної форми з гіперхромними ядрами з частими мітозами. Іноді зустрічаються утворення, подібні до волосяного фолікула. Яка гістологічна форма раку в пацієнта?

- ✓ А. Базально-клітинний рак
- В. Аденокарцинома
- С. Недиференційований рак
- Д. Плоскоклітинний рак без ороговіння
- Е. Плоскоклітинний рак з ороговінням

24. Чоловік віком 28 років шпиталізований з тяжкою грамнегативною інфекцією

сечовивідних шляхів, призначено парентеральний антибактеріальний препарат. Після декількох днів лікування пацієнт почав скаржитися на шум у вухах і втрату слуху. Призначений препарат має бактерицидну дію, зв'язуючись з 30S-субодиницею рибосом, що призводить до припинення синтезу білків у бактеріях. Який антибактеріальний препарат, найімовірніше, використано?

- А. Кларитроміцин
- В. Азитроміцин
- С. Ампіцилін
- ✓ Д. Гентаміцин
- Е. Цефтріаксон

25. Після видалення зуба в пацієнта виникла кровотеча. Аналіз крові виявив зниження протромбінового індексу. Дефіцит якого вітаміну може бути причиною такого стану?

- А. D
- В. B
- С. A
- Д. C
- ✓ Е. K

26. У пацієнта, який хворіє на фіброз легень, знижена легенева вентиляція. Який показник функції зовнішнього дихання є причиною цього явища?

- А. Збільшення об'єму мертвого простору
- В. Збільшення резервного об'єму вдиху
- С. Збільшення залишкового об'єму
- Д. Збільшення резервного об'єму видиху
- ✓ Е. Зменшення життєвої ємкості легень

27. У сечі пацієнта віком 30 років виявлено глюкозу за нормальної її кількості у крові. Які структурно-функціональні механізми нирок пошкоджені?

- А. Процес фільтрації
- В. Процес реабсорбції в дистальному відділі в результаті недостатності секреції АДГ
- ✓ С. Процес реабсорбції в проксимальному відділі нефрону
- Д. Процес реабсорбції в тонкому каналі
- Е. Процес реабсорбції в дистальному відділі нефрону

28. Пацієнтці літнього віку з хронічним гепатитом, дисбактеріозом кишківника та хронічними закрепками призначено препарат лактулози, що одночасно проявляє проносну дію, нормалізує регулярність випорожнень, а також сприяє нормалізації мікрофлори кишківника. Який механізм проносної дії цього препарату?

- А. Стимулює хеморецептори кишківника
- В. Вітрогонний
- С. Зм'якшує слизову кишківника
- ✓ Д. Осмотичний
- Е. Розм'якшує калові маси

29. Під час операції з приводу косої пахвинної грижі лікар-хірург виконав розріз передньої стінки пахвинного каналу. Назвіть анатомічну структуру, що формує передню стінку цього каналу.

- А. Апоневроз внутрішнього косого м'яза живота
- В. Поперечна фасція
- С. Нижній край внутрішнього косого м'яза живота
- Д. Пахвинна зв'язка
- ✓Е. Апоневроз зовнішнього косого м'яза живота

30. У пацієнта з ознаками гіпопігментації шкіри виявлено знижену активність клітин, що походять з нервового гребеня і локалізуються в базальному шарі епідермісу. Ці клітини не мають цитокератинів і не з'єднуються десмосомами із сусідніми клітинами. Назвіть ці клітини.

- ✓А. Меланоцити
- В. Міоепітеліоцити
- С. Кератиноцити
- Д. Клітини Лангерганса
- Е. Фібробласти

31. Під час мікроскопії мазка крові в пацієнта з бактеріальною інфекцією виявлено значне підвищення кількості лейкоцитів. Серед них переважають клітини з ядрами, що мають 3-5 сегментів, та дрібною зернистістю в цитоплазмі. Яка основна функція цих клітин?

- А. Знищення паразитів
- В. Секреція антитіл
- ✓С. Фагоцитоз бактерій
- Д. Вивільнення гістаміну
- Е. Презентація антигена

32. Жінці віком 48 років із бактеріальною інфекцією верхніх дихальних шляхів було призначено антибактеріальний засіб, який проявляє бактерицидну дію, що зумовлена пригніченням синтезу білка шляхом зв'язування з 50S-субодиницею рибосом, є кислотостійким, має довгий період напіввиведення та активний проти *Helicobacter pylori*. Який препарат призначено?

- А. Хлорамфенікол
- В. Стрептоміцин
- ✓С. Кларитроміцин
- Д. Бензилпеніцилін
- Е. Доксидиклін

33. До лікаря звернувся чоловік зі скаргами на підвищення температури тіла, загальну слабкість та кашель з мокротинням, що важко відходить. З анамнезу відомо, що пацієнт отримує комплексну терапію з приводу загострення виразкової хвороби шлунка. Який відхаркувальний засіб буде йому протипоказаний, враховуючи супутнє захворювання?

- А. Бутамірату цитрат
- В. Амброксол
- С. Ацетилцистеїн
- ✓Д. Беклометазон
- Е. Глауцин

34. У пацієнта з комплексом природжених вад серця, відомих під назвою «тріада Фалло», спостерігається гіпертрофія міокарда правого шлуночка. Зазвичай гіпертрофія міокарда шлуночків викликана утрудненням відтоку з них крові. Порушення функції якого з клапанів спостерігається у цьому випадку?

- А. Клапана легеневого стовбур
- В. —
- С. Двостулкового клапана
- ✓Д. Тристулкового клапана
- Е. Клапана аорти

35. Під час обстеження миміки пацієнта виявлено, що він не здатний скласти губи трубочкою, не може свистіти, а ротова щілина розтягується в боки (поперечна посмішка). При атрофії якого м'яза спостерігаються такі симптоми?

- А. Жувального м'яза
- В. Великого виличного м'яза
- ✓С. Колового м'яза
- Д. М'яза сміху
- Е. Щічного м'яза

36. У пацієнта з гнійним бронхітом має місце часткове перекриття дрібних бронхів слизом. Який вид ателектазу найбільш вірогідний?

- А. Гіпостатичний
- В. Контракtilний
- ✓С. Обтураційний
- Д. Диспластичний
- Е. Компресійний

37. Порушення процесів розщеплення ліпідів у тонкому кишківнику зумовлено порушенням активності ліпази. Який із факторів активує ліпазу?

- А. Соляна кислота
- В. Пепсин
- С. Коліпаза
- ✓Д. Ентерокиназа
- Е. Солі Na^+

38. Під час гістологічного дослідження біоптату молочної залози в епітелії проток, епідермісі соска і прилеглих ділянках шкіри виявляються великі неопластичні епітеліальні клітини з гіперхромним ядром і блідо забарвленою цитоплазмою, що походять з епітелію апокринних залоз. Клітини лежать поодинокі, переважно вздовж базально-епідермальних клітин. Який найімовірніший діагноз?

- A. Медулярний рак
- B. Проста (звичайна) протокова гіперплазія
- C. Аденофіброма
- ✓D. Рак Педжета
- E. Інфільтруючий дольковий рак

39. У пацієнтки віком 60 років спостерігається застійна серцева недостатність зі збільшенням переднавантаження на серце. Яку біологічно активну речовину буде секретувати серце у цьому разі?

- A. Альдостерон
- B. Шлунковий інгібуючий пептид
- ✓C. Передсердний натрійуретичний пептид
- D. Ангіотензин II
- E. Вазопресин

40. Для зменшення суглобового болю пацієнтка прийняла одночасно по таблетці парацетамолу та диклофенаку натрію. Який вид взаємодії ліків використала пацієнтка для самолікування?

- A. Антагонізм неконкурентний
- B. Синергоантагонізм
- ✓C. Адитивний синергізм
- D. Антагонізм конкурентний
- E. Потенційований синергізм

41. Як називається механізм активації неактивної форми пепсиногену в активну форму пепсин?

- A. Метилювання
- B. Фосфорилування
- ✓C. Обмеженого протеолізу
- D. Ацетилювання
- E. Дефосфорилування

42. На електронній мікрофотографії представлені клітини і міжклітинна речовина пухкої сполучної тканини. Яка клітина пухкої сполучної тканини синтезує антитіла та має в цитоплазмі ексцентрично розташоване ядро округлої форми, у якому гетерохроматин утворює малюнок у вигляді «колеса зі спицями»?

- A. Адипоцит
- B. Фіброцит
- ✓C. Плазмоцит
- D. Макрофаг
- E. Фібробласт

43. У пацієнта з карциною пухлиною кишківника виявлено різко підвищену екскрецію 5-гідроксиіндолоцтової кислоти із сечею. Лікар пояснив, що це кінцевий продукт метаболізму серотоніну, який утворюється при послідовній дії двох ферментів. Який фермент каталізує першу реакцію деградації серотоніну?

- A. Альдегіддегідрогеназа
- ✓B. Моноамінооксидаза
- C. Катехол-О-метилтрансфераза
- D. Ароматична L-амінокислота декарбоксилаза
- E. Триптофангідроксилаза

44. Пацієнт віком 64 роки звернувся до лікаря зі скаргами на задишку при фізичному навантаженні та періодичне відчуття перебоїв у роботі серця. Під час аускультативного лікар виявив систолічний шум, найкраще чутий у другому міжребровому проміжку праворуч від груднини, з іррадіацією на шию. Інші клапанні тони не змінені. ЕКГ та ехокардіографія підтвердили стеноз одного з клапанів серця. Який клапан серця, найімовірніше, уражений?

- ✓A. *Valva aortae*
- B. *Valva mitralis*
- C. *Valva bicuspidalis*
- D. *Valva pulmonalis*
- E. *Valva tricuspidalis*

45. У новонародженої дитини діагностовано вроджені вади серця, спричинені мутацією гена, що кодує коннексин-43. Цей білок входить до складу міжклітинних контактів, які забезпечують метаболічний та електричний зв'язок між кардіоміоцитами. Функція яких міжклітинних контактів порушується внаслідок цієї мутації?

- A. Адгезивних контактів –
- B. Напівдесмосом –
- C. Щільних контактів
- D. Щілинних контактів (*нексус*)
- E. Десмосом

46. Після бійки чоловік віком 25 років звернувся до травматологічного відділення з носовою кровотечею. Після проведеного рентгенівського дослідження йому було встановлено діагноз перелом носової перегородки. Які з кісток, найімовірніше, зламані у пацієнта?

- A. Решітчаста та леміш ✓
- B. Лобова та клиноподібна –
- C. Піднебінна та слъзова –
- D. Носова та верхня щелепа
- E. Сконева та під'язикова –

47. До лікарні звернулася мати дворічного хлопчика зі скаргами на збільшення розмірів калитки її дитини. Після огляду встановлено діагноз: водянка яєчка (накопичування рідини між оболонками яєчка). Яка саме оболонка яєчка вміщує цю рідину?

- A. Зовнішня сім'яна
- B. М'ясиста
- ✓C. Піхвова
- D. Внутрішня сім'яна
- E. Білкова

48. У чоловіка віком 32 роки встановлено діагноз: гепатит із порушеннями функції

печінки, тремор голови та рук, порушення координації, а також психіатричні розлади. У крові підвищений рівень загального білірубину, активність АЛАТ, АсАТ, міді та знижений рівень гемоглобіну та церулоплазміну. При офтальмологічному обстеженні виявлено зелено-коричневий обідок на периферії рогівки. Яке захворювання, найімовірніше, спостерігається в чоловіка?

- А. Цироз печінки
- В. Жовчнокам'яна хвороба —
- С. Хвороба Вільсона-Коновалова ✓
- Д. Хронічний вірусний гепатит
- Е. Хвороба Паркінсона —

49. У пацієнта з мутацією в гені, що кодує ензим геліказу, відбувається зупинка руху реплікаційної вилки. Це призводить до нестабільності генома та підвищеного ризику онкогенезу. Яка функція гелікази в нормі?

- А. Коригувати помилки реплікації
- В. Зшивати фрагменти Оказаки
- С. Вирівнювати суперспіралізацію
- ✓Д. Розривати водневі зв'язки між ланцюгами ДНК
- Е. Синтезувати праймери

50. В однорічній дівчинки діагностовано отит середнього вуха та риніт. У цей час у дитини прорізуються зуби. Яким шляхом інфекція з дихальних шляхів поширилася в барабанну порожнину?

- ✓А. Через слухову трубу
- В. Через канал лицевого нерва
- С. Через зовнішній слуховий прохід
- Д. Через внутрішній слуховий прохід
- Е. Через канал внутрішньої сонної артерії

51. У чоловіка з азооспермією була проведена операція TESE (екстракція сперматозоїдів з яєчка) з метою отримання сперматозоїдів для інтрацитоплазматичної ін'єкції при процедурі ЕКЗ. В отриманому зі звивистого сім'яного каналця матеріалі під мікроскопом видно велику пірамідну клітину, до якої прикріплені сперматогенні клітини і сперматозоїди. Яка це клітина?

- ✓А. Клітина Лейдіга
- В. Сперматогонія типу В
- С. Сперматоцит I порядку
- Д. Сперматогонія типу А
- Е. Клітина Сертолі

52. У місці передачі імпульсу з нейрона на м'язову структуру формується тип міжклітинного контакту, який забезпечує передачу імпульсу за допомогою специфічних біологічно активних речовин — нейромедіаторів, та складається з таких частин: пресинаптичне розширення (пресинаптичний полюс), синаптична щілина, постсинаптична мембрана. Назвіть описаний тип міжклітинного контакту.

- ✓А. Zonula occludens
- В. Напівдесмосома ?
- С. Десмосома
- Д. Нексус
- Е. Хімічний синапс

53. Професійним захворюванням шахтарів є антракоз. Який вид дихальної недостатності може розвинутися при цьому?

- А. Торакальний
- В. Діафрагмальний
- С. Обструктивний
- Д. Дисрегуляторний
- ✓Е. Рестриктивний

54. В аналізі крові лаборант виявив без'ядерні формені елементи у вигляді двогнутих дисків. Які елементи спостерігає лаборант?

- А. Нейтрофіли
- ✓В. Еритроцити
- С. Еозинофіли
- Д. Моноцити
- Е. Лімфоцити

55. У чотирнадцятирічного юнака спостерігається затримка статевого розвитку, слабкість скелетної мускулатури, недорозвинення лицевого черепа, зріст — 105 см, що значно менше від вікової норми. Після проведення рентгенологічних досліджень виявлено пухлину в ділянці турецького сідла. Ураження якої із залоз внутрішньої секреції є найбільш імовірним?

- А. Підшлункової залози
- В. Надниркових залоз
- ✓С. Гіпофіза
- Д. Щитоподібної залози
- Е. Тимуса

56. Чоловік віком 63 роки, за словами родичів, тричі втрачав свідомість. Об'єктивно спостерігається: ЧД — 18/хв, ЧСС — 45/хв, АТ — 100/70 мм рт. ст. На ЕКГ встановлено: частота зубців Р — 80/хв, частота шлуночкових комплексів — 42/хв. Який вид аритмії, найімовірніше, розвинувся в пацієнта?

- ✓А. Повна АВ-блокада
- В. АВ-блокада I ступеня
- С. Синусова брадикардія
- Д. Синоатріальна блокада
- Е. АВ-блокада II ступеня

57. У пацієнта після тривалого лікування антибіотиками широкого спектра дії з'явилися метеоризм, свербіж шкіри, неприємний запах поту. Лабораторно виявлено підвищений рівень фенолу та крезолу в крові. Який процес у кишківнику є джерелом цих токсинів?

- A. Трансформація білірубину
- B. Трансформація холестерину
- C. Бродіння вуглеводів
- ✓D. Гниття білків
- E. Катаболізм пуринових та піримідинових нуклеотидів

58. При електронно-мікроскопічному дослідженні респіраторного відділу легень в альвеолах виявлено великі клітини з розвиненою гладенькою ЕПС та численними пластинчастими тільцями в цитоплазмі. Яка функція цих клітин?

- ✓A. Продукція сурфактанту
- B. Забезпечення газообміну
- C. Продукція слизу
- D. Секреція імуноглобулінів
- E. Фагоцитоз пилу

59. Еритроцит помістили в гіпотонічний розчин. Через певний час клітина набрякла і лопнула. Який механізм руху води через мембрану призвів до цього?

- A. Ендоцитоз
- B. Первинно-активний транспорт
- C. Вторинно-активний транспорт
- D. Осмос
- ✓E. Полегшена дифузія

60. Пацієнту з ендogenous депресією, що тривалий час приймав трициклічні антидепресанти, лікар призначив препарат флуоксетин. Який механізм дії цього засобу?

- A. Інгібітор зворотного захоплення серотоніну
- B. Селективний інгібітор зворотного захоплення норадреналіну
- C. Невибірковий інгібітор ЦОГ
- ✓D. Селективний інгібітор MAO
- E. Неселективний інгібітор MAO

61. У відповідь на стрес, тривале голодування або інтенсивне фізичне навантаження в організмі активується ліполіз. Які кінцеві продукти катаболізму триацилгліцеролів утворюються при цьому?

- ✓A. Гліцерол і вільні жирні кислоти
- B. Холестерин і фосфоліпіди
- C. Ацетил-КоА і кетоніві тіла
- D. Глюкоза і молочна кислота
- E. Сечовина й аміак

62. Пацієнт віком 50 років протягом багатьох років хворіє на ревматичну ваду серця. Під час загострення захворювання розвинулася геміплегія та настала смерть. Під час аутопсії виявлено: мітральний клапан потовщений, із наявністю тромботичних накладень. Гістологічно спостерігається виражений склероз, гомогенні еозинофільні накладання. Для якої форми ендокардиту характерні виявлені зміни?

- A. Виразково-поліпозного
- B. Фібропластичного
- C. Дифузного
- ✓D. Зворотно-бородавчастого
- E. Гострого бородавчастого

63. При авторадіографічному дослідженні епітелію тонкої кишки було виявлено, що його повне оновлення відбувається протягом 3-х діб за рахунок проліферації малодиференційованих клітин. Укажіть їх локалізацію.

- A. Верхівка ворсинок
- B. Основа ворсинок
- C. Бічна поверхня ворсинок
- D. Власна пластинка слизової оболонки
- ✓E. Дно крипт

64. Педіатр під час огляду півторарічної дитини виявив значне відставання у психомоторному розвитку, знижений м'язовий тонус, гіпопигментацію (світле волосся, шкіра, райдужки), ознаки дерматиту. Батьки відзначають специфічний запах тіла та сечі дитини, схожий на запах мишей. Яке спадкове порушення метаболізму є найбільш імовірним?

- A. Алкаптонурія
- B. Фенілкетонурія
- C. Альбінізм
- D. Галактоземія
- ✓E. Хвороба кленового сиропу

65. Фенілкетонурія успадковується як аутомно рецесивна ознака. У родині, де обоє батьків здорові, народилася дитина, хвора на фенілкетонурію. Які генотипи батьків?

- A. AA x AA
- ✓B. Aa x Aa
- C. —
- D. Aa x aa
- E. aa x aa

66. Під час видалення правого яєчника лікар-хірург замість яєчникової артерії перерізав орган, розміщений поряд. Який орган перерізав хірург?

- A. Загальну клубову артерію
- ✓B. Сечовід
- C. Аорту
- D. Нижню порожнисту вену
- E. —

67. Пацієнтка тривалий час приймала снодійний засіб нітразепам. Після відміни препарату в неї розвинулись безсоння, зниження апетиту, агресивність. Як називається такий стан?

- ✓A. Абстиненція
- B. Кумуляція
- C. Ейфорія
- D. Тахіфілаксія
- E. Сенсibiliзація

68. Під час виконання оперативного втручання на колінному суглобі лікар повинен пам'ятати про артерію, що віддає найбільшу кількість гілок для утворення артеріальної суглобової сітки. Укажіть цю артерію.

- A. *A. femoralis*
- B. *A. tibialis anterior*
- C. *A. fibularis*
- D. *A. tibialis posterior*
- ✓ E. *A. poplitea*

69. Під час сезонного підйому захворюваності на вірусні респіраторні інфекції в лікувальних закладах упроваджуються протиепідемічні заходи, направлені на попередження інфікування пацієнтів, відвідувачів та медичного персоналу. Укажіть, які віруси передаються від хворої до здорової людини переважно повітряно-краплинним шляхом.

- A. Сказу
- ✓ B. Риновіруси
- C. Віруси простого герпесу
- D. Віруси гепатиту
- E. Папіломавіруси

70. Група студентів медиків проводять дослідження фаз клітинного циклу. На одній із стадій мітозу клітина майже завершила поділ, а хромосоми, навколо яких починають формуватися ядра, деспіралізуються. Яка з перерахованих фаз клітинного циклу, найбільш імовірно, має місце в клітині?

- A. —
- B. Анафаза
- C. Профаза
- ✓ D. Телофаза
- E. Метафаза

71. У пацієнта віком 45 років спостерігаються збільшені надключичні лімфатичні вузли. Під час дослідження біопсійного матеріалу з лімфатичного вузла виявлено: метастаз перснеподібно-клітинного раку. Укажіть найімовірнішу локалізацію первинної пухлини.

- A. Стравохід
- B. Щитоподібна залоза
- C. Легені
- D. Шийка матки
- ✓ E. Шлунок

72. У чоловіка, який тривалий час безконтрольно приймав антибіотики, виник дисбактеріоз (порушення нормального складу мікрофлори товстої кишки), що супроводжувалося періодичною діареєю та болем у животі. Також періодично виникають невеликі кровотечі під час чищення зубів. Під час огляду на шкірі виявлено синці в різних стадіях розвитку. Пацієнту призначено комплекс діагностичних обстежень, у тому числі коагулограму, і при її аналі-

зі встановлено збільшення часу зсідання крові. Дефіцит якого фактора коагуляції з нижченаведених призвів до порушення зсідання крові?

- A. Крістмаса
- B. Фібриногену —
- C. Антигемофільного глобуліну ✓
- D. Тромбопластину —
- E. Хагемана

73. У чоловіка віком 42 роки, з ожирінням за верхнім типом (плечовий пояс, обличчя місяцеподібне), АТ — 160/95 мм рт. ст., глюкоза крові — 8,0 ммоль/л. Вміст кортизолу в крові підвищений, а адренокортикотропіну — знижений. Яка найвірогідніша причина розвитку гіперкортицизму?

- A. Гормонопродуктивна пухлина передньої ділянки гіпофіза
- ✓ B. Гормонопродуктивна пухлина кори наднирників
- C. Збільшення продукції кортиколіберину
- D. Зменшення продукції статинів
- E. Зменшення вироблення статевих гормонів

74. Під час аналізу молекулярного вмісту мітохондрії було виявлено дволанцюгову полінуклеотидну молекулу, яка містила залишки тиміну. Назвіть цю молекулу.

- ✓ A. ДНК
- B. тРНК
- C. іРНК
- D. рРНК
- E. мРНК

75. До лікаря звернувся чоловік віком 45 років із надмірною масою тіла (ІМТ — 32 кг/м²), скаргами на швидку стомлюваність, підвищений апетит та періодичні болі в суглобах. Аналізи крові показали підвищений рівень інсуліну та глюкози натще, а також підвищений рівень тригліцеридів. Пацієнт веде малорухливий спосіб життя та має шкідливі звички. Яке захворювання у цього пацієнта?

- A. Альдостеронізм
- B. Подагра
- C. Нецукровий діабет
- D. Гіпотиреоз
- ✓ E. Ожиріння

76. Патологічний процес у бронхах призвів до десквамації епітелію. За рахунок яких клітин відбуватиметься регенерація бронхіального епітелію?

- A. Ендокринних
- ✓ B. Базальних
- C. Війчастих
- D. Келихоподібних
- E. Вставних

77. Пацієнт віком 51 рік шпиталізований через 40 хв після раптового порушення мови та утруднення рухів у лівій половині тіла. За словами дружини, подібні симптоми виникли вперше. Після обстеження встановлено діагноз: гострий ішемічний інсульт і прийнято рішення про проведення тромболітичної терапії. Який рекомбінантний тканинний активатор плазміногена є препаратом вибору для проведення внутрішньовенного тромболізу?

- A. Альтеплаза ✓
- B. Ацетилсаліцилова кислота
- C. Транексамова кислота
- D. Гепарин
- E. Варфарин

78. До лікаря-генетика звернувся пацієнт із симптомами, які свідчать про порушення білкового синтезу. Лабораторні аналізи виявили, що у зрілій мРНК присутні інтрони, які зазвичай видаляються під час дозрівання мРНК. Унаслідок цього утворюється нефункціональний білок, який призводить до розвитку клінічних симптомів. Який етап генетичного процесу порушений у цьому разі?

- A. Трансляція
- B. Поліаденілування
- C. Транскрипція
- D. Реплікація
- E. Сплайсинг

79. Під час гістологічного дослідження стінки аорти виявлено велику кількість ксантомних клітин, які розташовані переважно в інтимі. Для якого захворювання це характерно?

- A. Атеросклерозу
- B. Неспецифічного аортоартеріїту
- C. Сифілітичного мезаортиту
- D. Гіпертонічної хвороби
- E. Нодозного періартеріїту

80. До медико-генетичної консультації звернувся юнак із попереднім діагнозом: синдром Клайнфельтера. Яким генетичним методом можна підтвердити діагноз?

- A. Близнюковим
- B. Цитогенетичним
- C. Популяційно-статистичним
- D. Генеалогічним
- E. Біохімічним

81. Яка речовина є одним із центральних метаболітів вуглеводного обміну, що утворюється внаслідок окислення глюкози та перетворення глюкогенних амінокислот?

- A. 2,3-Дифосфогліцерат
- B. Гліцеральдегідфосфат
- C. Фосфоенолпіруват
- D. Ацетил-КоА
- E. Піровиноградна кислота

82. У чоловіка під час обстеження в клініці виявлено різке зниження показників гемоглобіну. Яка функція крові порушується?

- A. Видільна
- B. Дихальна ✓
- C. Захисна
- D. Трофічна
- E. Гуморальна

83. Чоловік віком 25 років звернувся до приймального покою зі скаргами на нежить та головний біль протягом 4-х днів. Після обстеження йому встановили діагноз: фронтит. Через який носовий хід інфекція потрапила до лобової пазухи?

- A. Верхній
- B. Нижній
- C. Середній
- D. Носоглотковий
- E. Загальний

84. Клітинний імунітет реалізується через неспецифічні та специфічні фактори захисту організму. Які з наведених категорій клітин належать до неспецифічних факторів?

- A. Макрофаги, лімфоцити
- B. Мононуклеарні фагоцити, цитотоксичні Т-лімфоцити
- C. Фагоцити, NK-клітини
- D. Макрофаги, В-лімфоцити
- E. Нейтрофіли, Т-лімфоцити

85. Під час вивчення роботи оперона бактерії відбулося звільнення гена-оператора від білка-репресора. Який процес починається у клітині відразу після цього?

- A. Трансляція
- B. Реплікація
- C. Транскрипція
- D. Сплайсинг
- E. Процесинг

86. Пацієнт отримав поранення живота справа. Який відділ товстої кишки, найімовірніше, пошкоджений?

- A. Висхідна ободова кишка
- B. Пряма кишка
- C. Сигмоподібна ободова кишка
- D. Поперечна ободова кишка
- E. Низхідна ободова кишка

87. Чоловіку зі встановленим діагнозом: хронічний бронхіт призначили препарат, що має муколітичну дію. Назвіть цей препарат.

- A. Пропранолол
- B. Парацетамол
- C. Атропіну сульфат
- D. Магнію сульфат
- E. Амброксол

НБ

88. У спортсмена виявлено м'язову слабкість та швидку стомлюваність під час тренувань. Лабораторно знижений рівень креатину в сироватці крові. Укажіть амінокислоту, що забезпечує аміногрупу для синтезу креатину.

- A. Фенілаланін
- B. Серин
- C. Аргінін
- ☒ D. Метіонін
- E. Аланін

89. У лабораторії під час мікроскопії мокротиння пацієнта, хворого на пневмонію, випадково виявлено личинки гельмінта. Під час аналізу крові виявлена еозинофілія. Який гельмінтоз можна припустити?

- A. Опісторхоз
- ☒ B. Аскаридоз
- C. Парагонімоз
- D. Трихоцефалоз
- E. Ентеробіоз

90. Чоловік віком 55 років прооперований з приводу гострого апендициту. На 5-ту добу, піднявшись із ліжка, відчув брак повітря. У нього розвинувся різкий ціаноз обличчя, пацієнт втратив свідомість. Після проведення реанімаційних заходів констатована смерть. На розтині тіла чоловіка виявлена тромбоемболія легеневого стовбура. Що могло бути найімовірнішим джерелом тромбоемболії?

- A. Тромбоз ворітної вени
- B. Тромбоз брижових артерій
- C. Тромбоз у лівому шлуночку серця
- ☒ D. Тромбоз вен нижніх кінцівок
- E. Кулястий тромб передсердя

91. До ЛОР-відділення потрапив пацієнт із запаленням слизової оболонки верхнього носового ходу та задньо-верхнього відділу перегородки носа. Він скаржиться на порушення нюху. Який нейрон провідного шляху нюхового аналізатора уражений?

- A. Четвертий
- B. П'ятий
- C. Третій
- D. Другий
- ☒ E. Перший

92. Основу неорганічної структури зубів складають кристали фосфатів кальцію. Який гормон регулює гомеостаз кальцію?

- ☒ A. Паратгормон
- B. Вазопресин
- C. Альдостерон
- D. Адреналін
- E. Тестостерон

93. В організмі дорослої людини існують клітини, які зазвичай не розмножуються. Проте вони набувають здатності до поділу після пошкодження органа. До таких клі-

тин належать гепатоцити. Який тип поділу характерний для таких клітин?

- A. Політенія
- B. Ендомітоз
- C. Амітоз
- D. Мейоз
- ☒ E. Мітоз

94. У немовляти після народження в судинній системі відбуваються зміни, пов'язані із переходом від плацентарного кровообігу до легеневого. Яка з кровоносних судин у ході цього перетворюється на круглу зв'язку печінки?

- A. *A. umbilicalis dextra*
- B. *Ductus venosus*
- C. *A. umbilicalis sinistra*
- ☒ D. *V. umbilicalis*
- E. *Ductus arteriosus*

95. У чоловіка віком 67 років з діагнозом: гострий тромбофлебіт лаборант під час електронно-мікроскопічного вивчення периферичної крові виявив численні без'ядерні формені елементи розміром 2-4 мкм. У цитоплазмі цих клітин виявлено мікротрубочки, систему відкритих каналців, електронно-щільні гранули. Які формені елементи крові спостерігав лаборант?

- A. Нейтрофіли —
- B. Мегакаріоцити
- ☒ C. Тромбоцити ✓
- D. Моноцити —
- E. Еритроцити —

96. Під час дослідження клітинного складу власних залоз шлунка були виявлені клітини, які накопичують секреторні гранули в основному в базальній частині клітини — ближче до судин мікроциркуляторного русла. Ці клітини продукують біологічно активні речовини гастрин та гістамін. Назвіть описані клітини.

- A. Шлункові ендокриноцити —
- B. Стовбурові клітини —
- C. Парієтальні екзокриноцити —
- D. Шийкові екзокриноцити —
- ☒ E. Головні екзокриноцити ✓

97. Пацієнту для профілактики пароксизмальних порушень ритму серця лікар призначив аміодарон. Який побічний ефект характерний для цього лікарського засобу?

- A. Сухий кашель
- B. Виразкова хвороба шлунка
- C. Гіпокаліємія
- ☒ D. Підвищення рівня Т4
- E. Остеопороз

98. До генетичної консультації звернулося молоде подружжя із проханням визначити особу батька їх дитини. Чоловік стверджує, що дитина не схожа на нього і не може бути

його. Що лежить в основі методу полімеразної ланцюгової реакції, завдяки якому можна визначити особу?

- A. Рекombінація генів
- B. Ампліфікація генів**
- C. Місенс-мутація
- D. Трансдукція
- E. Делеція нуклеотидів

99. У чоловіка збіжна косоокість. Іннервація якого із м'язів очного яблука порушена?

- A. *Musculus rectus oculi lateralis* —
- B. *Musculus obliquus oculi superior* ?
- C. *Musculus rectus oculi medialis***
- D. *Musculus rectus oculi inferior*
- E. *Musculus rectus oculi superior*

100. Пацієнт віком 63 роки звернувся до лікаря зі скаргами на періодичний біль у литкових м'язах при ходьбі. В анамнезі — ішемічна хвороба серця, перенесений інфаркт міокарда. При лабораторному дослідженні виявлено підвищений рівень загального холестерину — 7,8 ммоль/л, ЛПНЩ — 5,2 ммоль/л. Лікар призначив препарат для зниження рівня холестерину шляхом пригнічення ферменту ГМГ-КоА-редуктази. Який препарат призначено пацієнту?

- A. Кислота фолієва
- B. Аторвастатин**
- C. Фенофібрат
- D. Езетиміб
- E. Кислота нікотинова

101. На основі клінічних даних пацієнту вставлено попередній діагноз: гострий панкреатит. Укажіть біохімічний тест, який підтверджує цей діагноз.

- A. Активність лужної фосфатази крові
- B. Активність амілази крові**
- C. Активність кислої фосфатази крові
- D. Активність амінотрансфераз крові
- E. Рівень креатиніну в крові

102. У чоловіка віком 32 років під час роботи в умовах високої температури і вологості з'явилися ознаки гіпервентиляції. Як зміниться парціальний тиск CO_2 в артеріальній крові?

- A. Збільшиться
- B. Коливатиметься без тенденції
- C. Зменшиться**
- D. Підвищиться лише у венозній крові
- E. Не зміниться

103. У чоловіка віком 45 років, хворого на депресію, виявлено зниження концентрації одного з нейромедіаторів, що синтезується з гетероциклическої амінокислоти за участі декарбоксилази ароматичних амінокислот. Цей медіатор регулює настрої, сон, апетит та когнітивні функції. Дефіцит якого

нейромедіатора може бути причиною депресивних станів?

- A. ГАМК
- B. Серотонін**
- C. Дофамін
- D. Норадреналін
- E. Ацетилхолін

104. Чоловік віком 45 років звернувся зі скаргами на поступове збільшення розмірів кистей та стоп, збільшення губ і носа, головний біль і порушення зору. Об'єктивно спостерігається: потовщення пальців, збільшення нижньої щелепи, зміни рис обличчя. Лабораторно виявлено підвищений рівень соматотропного гормону (гормону росту) і інсуліноподібного фактора росту-1 (ІФР-1). Для якого ендокринного захворювання характерні такі ознаки?

- A. Феохромоміома
- B. Синдром Іценка-Кушинга
- C. Хвороба Аддісона
- D. Акромегалія**
- E. Синдром Конна

105. Пацієнт віком 55 років спостерігається в лікаря-ендокринолога з приводу порушення ендокринної функції підшлункової залози, що проявляється зменшенням у крові кількості гормону глюкагону. Функція яких клітин острівців Лангерганса порушена у цьому разі?

- A. α -клітин**
- B. РР-клітин
- C. δ -клітин
- D. β -клітин
- E. Д1-клітин

106. Військового шпиталізовано з уламковим пораненням гомілки. Візуально тканини навколо поранення синюшні, фіксуються набряк, при пальпації — симптом крепітації (хруст свіжого снігу). Який тест дасть можливість найшвидше підтвердити наявність анаеробної інфекції ран?

- A. Мікроскопія виділень з рани
- B. Серотифікація
- C. ПЛР
- D. Посів на середовище Вільсон-Блера**
- E. —

107. На електронній мікрофотографії представлено ниркове тільце, до складу якого входять судинний клубочок і капсула Шумлянського-Боумена. Яким епітелієм представлений парієтальний листок капсули Шумлянського-Боумена?

- A. Одношаровим стовпчастим
- B. Псевдобагатошаровим —**
- C. Одношаровим плоским
- D. Одношаровим кубічним
- E. Багатошаровим плоским незроговілим —

108. У пацієнта, хворого на цукровий діабет, розвинулася діабетична кома внаслідок порушення кислотно-основного стану. Який вид порушення виник у цьому разі?

- A. Респіраторний ацидоз
- B. Метаболічний ацидоз**
- C. Негазовий алкалоз
- D. Метаболічний алкалоз
- E. Змішаний алкалоз

109. У чоловіка, який тривалий час отримувач діуретичну терапію з приводу серцевої недостатності, з'явилися ознаки гінекомастії. Для якого з наведених діуретиків найбільш характерний такий побічний ефект?

- A. Фуросемід
- B. Спіронолактон
- C. Манітол
- D. Ацетазоламід**
- E. Гідрохлортіазид

110. Для лікування інфекції, викликаной вірусом грипу типу А, призначений озельтамівір. Який механізм дії має цей препарат?

- A. Інгібує вірусну нейрамінідазу та перешкоджає виходу віріонів з клітини**
- B. Інгібує вірусний гемаглютинін та перешкоджає адсорбції віріонів на клітині
- C. Інгібує синтез вірусної нуклеїнової кислоти
- D. Стимулює вироблення ендогенного інтерферону
- E. Інгібує протонний канал віріону та перешкоджає «роздягання» віріонів

111. За 5-8 днів після застосування значної кількості лікувальної сироватки в пацієнта виявлено шкірний висип, свербіж, набряклість, біль у суглобах, підвищення температури тіла. У сечі з'явився білок. Пацієнту встановлено діагноз: сироваткова хвороба. Який важливий фактор патогенезу цього захворювання?

- A. Активація Т-кілерів
- B. Дегрануляція тканинних базофілів
- C. Накопичення в крові циркулюючих імунних комплексів**
- D. Активація макрофагів
- E. Цитоліз клітин крові

112. У чотирнадцятирічного хлопчика спостерігаються неврологічні порушення, аутоагресивна поведінка, кусання губ, самокалічення. Лабораторний аналіз виявив підвищений рівень сечової кислоти в крові. Ці симптоми вказують на спадкове захворювання, пов'язане з порушенням метаболізму пуринів. Який тип успадкування цього захворювання є найбільш імовірним?

- A. Х-зчеплений, рецесивний**
- B. Мітохондріальний
- C. Х-зчеплений, домінантний
- D. Аутосомно-рецесивний
- E. Аутосомно-домінантний

113. У подружжя народився син, хворий на гемофілію. Батьки здорові, а дідусь за материнською лінією також хворий на гемофілію. Визначте тип успадкування ознаки.

- A. Зчеплений з Y-хромосомою
- B. Аутосомно-рецесивний
- C. Аутосомно-домінантний
- D. Домінантний, зчеплений зі статтю
- E. Рецесивний, зчеплений зі статтю**

114. У пренатальному онтогенезі відбувається утворення сомітів. Що є джерелом походження сомітів?

- A. Зародкова ентодерма
- B. Зародкова мезодерма**
- C. Позазародкова мезодерма
- D. Позазародкова ентодерма
- E. Зародкова ектодерма

115. Ініціація функції скорочення посмугованого скелетного м'язового волокна відбувається внаслідок приєднання іонів кальцію до субоддиниці тропоніну С для забезпечення утворення акто-міозинових містків. Який механізм дозволяє досягти достатньої для ініціації скорочення концентрації кальцію в сарколемі?

- A. Надходження іонів кальцію в саркоплазму шляхом простої дифузії з позаклітинного простору**
- B. Нагнітання кальцію в саркоплазму внаслідок активації іонної помпи саркоплазматичного ретикулу
- C. Надходження кальцію в саркоплазму через натрій-кальцієвий антипорт сарколеми
- D. Надходження іонів кальцію в саркоплазму із синаптичної щілини через потенціал-залежні канали
- E. Вивільнення іонів кальцію із цистерн саркоплазматичного ретикулу шляхом простої дифузії

116. У яєчнику жінки після овуляції виявляються тіла кулястої форми, які містять лютеїноцити. Що продукують ці клітини?

- A. Лютропін
- B. Тестостерон
- C. Естроген
- D. Прогестерон**
- E. Фолітропін

117. З метою швидкого протипроносного ефекту при харчовому отруєнні чоловік прийняв велику кількість таблеток лопераміду. У нього виникли сухість у роті, спастичні болі в животі, затримка сечі, запаморочення, загальмованість і сонливість. Які рецептори необхідно заблокувати для усунення побічних ефектів лопераміду?

- A. М-холінорецептори
- B. Опіоїди**
- C. Серотонінові
- D. α -адренорецептори
- E. Дофамінові

118. Жінку віком 50 років турбують часті головні болі, запаморочення, задишка при фізичному навантаженні. Останні три роки відзначалися тривалі та рясні менструації. Об'єктивно спостерігається: нормальної статури, шкіра бліда, суха. У загальному аналізі крові: гемоглобін — 90 г/л, еритроцити — $3,7 \cdot 10^{12}/л$, КП — 0,7, ШОЕ — 20 мм/год, значна гіпохромія еритроцитів, анізоцитоз, пойкилоцитоз. Яка анемія найбільш імовірна?

- A. Постгеморагічна**
- B. Гемолітична
- C. Метапластична
- D. В₁₂-фолієводефіцитна
- E. Гіпопластична

119. Який антибактеріальний засіб не призначається дітям через негативний вплив на розвиток кісткової тканини?

- A. Ко-тримоксазол
- B. Нітроксолін
- C. Доксидиклін**
- D. Пеніцилін
- E. Хлорамфенікол

120. Пацієнтка віком 56 років звернулася зі скаргами на м'язову слабкість, біль у кістках і часті переломи при незначних травмах. В аналізах — гіперкальціємія, гіпофосфатемія. На рентгенограмі виявлена остеопенія. Діагностовано аденому прищитоподібної залози. Який біохімічний механізм лежить в основі цих змін?

- A. Кальцитонін стимулює виведення кальцію з нирок
- B. Недостатність паратгормону активує транспорт кальцію в кістки
- C. Надлишок паратгормону стимулює резорбцію кісткової тканини, підвищуючи рівень кальцію в крові**
- D. Кальцитріол блокує остеокласти, пригнічуючи резорбцію
- E. Надлишок паратгормону пригнічує всмоктування кальцію в кишківнику

121. Жінка віком 35 років звернулася зі скаргами на серцебиття, втрату маси тіла при збереженому апетиті, пітливість і дратівливість. Під час огляду виявлено дифузне збільшення щитоподібної залози. У результаті гістологічного дослідження біоптату залози встановлено дифузну фолікулярну гіперплазію з високим циліндричним епітелієм та його проростанням у просвіт фолікулів у вигляді сосочків без фіброзного стромального каркаса, виражену вакуолізацію колоїду. Який патологічний стан

виник у пацієнтки?

- A. Хвороба Грейвса**
- B. Тиреодит Ріделя
- C. Хвороба Хашимото
- D. Аденома щитоподібної залози
- E. Ендемічне воло

122. Вагітна жінка віком 23 роки шпиталізована в пологове відділення через слабкість пологової діяльності. Лікар-акушер-гінеколог призначив внутрішньовенну інфузію препарату, який посилює та збільшує частоту скорочень матки, що сприяло прогресуванню пологів. Який основний механізм дії цього препарату?

- A. Пригнічення синтезу простагландинів
- B. Активация α_2 -адренорецепторів
- C. Стимуляція окситоцинових рецепторів**
- D. Блокада серотонінових рецепторів
- E. Блокада кальцієвих каналів

123. У чоловіка спостерігається ішемія тканин нижче колінного суглоба, що супроводжується «переміжною кульгавістю». Оклюзію якої артерії можна припустити?

- A. Тильної артерії стопи
- B. Проксимальної частини стегнової артерії
- C. Глибокої артерії стегна
- D. Низхідної артерії коліна
- E. Підколінної артерії**

124. У гістопрепараті яєчника жінки визначаються структури, що мають велику порожнину. Овоцит I порядку в них оточений прозорою оболонкою, променистим вінцем і розташований у яйценосному горбику, стінка утворена шаром фолікулярних клітин і текою. Укажіть, якій структурі яєчника належать ці морфологічні ознаки.

- A. Зрілий (третинний) фолікул**
- B. Атретичне тіло
- C. Первинний фолікул
- D. Примордіальний фолікул
- E. Жовте тіло

125. На гістологічному препараті представлена ділянка надниркової залози, яка утворена групами світлих та темних клітин округлої або полігональної форми, з базофільною цитоплазмою, у якій визначаються численні гранули, що забарвлюються солями срібла та хрому. Назвіть описану ділянку надниркової залози.

- A. Мозкова речовина**
- B. Строма
- C. Клубочкова зона
- D. Пучкова зона
- E. Сітчаста зона

126. Пацієнтку віком 50 років шпиталізовано із закритою черепно-мозковою травмою в ділянці потиличної кістки. Під час огляду спостерігається: порушення ходи і рівноваги, тремор рук. Яка частина голов-

ного мозку пошкоджена?

- A. Спинний мозок
- B. Проміжний мозок
- C. Міст
- D. Довгастий мозок
- ☒ E. Мозочок

127. Під час падіння з висоти пацієнт отримав перелом стегнової кістки. Який препарат треба призначити для усунення вираженого гострого больового синдрому?

- A. Ацетилсаліцилову кислоту —
- B. Дифенгідраміну гідрохлорид —
- C. Парацетамол —
- D. Прегабалін —
- ☒ E. Морфіну гідрохлорид

128. Восьмирічний хлопчик доставлений до лікарні зі скаргами на постійний головний біль, нудоту, блювання та порушення зору. При обстеженні виявлено підвищений внутрішньочерепний тиск. На МРТ виявлено розширення бічних і третього шлуночків. Яка анатомічна структура є наступною в нормальному шляху циркуляції спинномозкової рідини після третього шлуночка?

- A. Отвір Мажанді
- ☒ B. Водопровід мозку
- ☒ C. Четвертий шлуночок
- D. Центральний канал
- E. Отвір Люшка

129. В умовах експерименту проведено блокаду язико-глоткового нерва. Зниження сприйняття якого смаку спостерігатиметься у цьому разі?

- A. Солоного
- B. Солодкого
- C. Усіх смаків
- ☒ D. Гіркового
- E. Кислого

130. У пацієнта з переломом стегнової кістки для послаблення напруги поперечно-посмугованих м'язів під час репозиції відломків кістки треба призначити курарепо-дібний засіб короточасної дії. Який препарат доцільно призначити пацієнту?

- A. Піпекуронію бромід
- B. Меліктин
- C. Тубокурарин
- ☒ D. Суксаметоній
- E. Декаметоній

131. Серед клітин епітелію повітроносних шляхів розрізняють клітини, які становлять близько 30% епітеліального вистелення, мають на розширеній апікальній поверхні численні війки, що рухаються з частотою до 25 коливань у секунду та забезпечують переміщення слизу з адсорбованими сторонніми частинками в бік глотки. Назвіть описані клітини.

- A. Ендокриноцити
- B. Бронхіолярні екзокриноцити
- C. Келихоподібні
- ☒ D. Війчасті
- E. Базальні

132. Чоловік віком 29 років скаржиться на утруднене носове дихання, сухість у носі, періодичні носові кровотечі. Симптоми прогресують упродовж останніх двох років. Під час риноскопії у слизовій оболонці носових ходів знайдено обмежені щільні червонуваті інфільтрати. У результаті біопсії змінених ділянок виявлено помірну атрофію слизової оболонки, субепітеліальне розростання грануляційної тканини, багатої на лімфоцити, плазмоцити та великі макрофаги з вакуолізованою цитоплазмою, де знайдено дрібні грамнегативні палички. Яке захворювання, найімовірніше, спостерігається в чоловіка?

- A. Риносклерома —
- B. Третинний сифіліс —
- C. Лепра —
- ☒ D. Гранулематоз Вегенера —
- ☒ E. Атрофічний риніт

133. У подружжя народилися дві дівчинки — монозиготні близнючки. За рахунок чого можлива поява близнюків цього типу?

- ☒ A. Запліднення однієї яйцеклітини двома сперматозоїдами
- B. Тотипотентність перших декількох бластомерів зародка
- ☒ C. Нерозходження хромосом під час сперматогенезу — додатковий генетичний матеріал у зиготі
- D. Нерозходження хромосом під час овогенезу — додатковий генетичний матеріал у зиготі
- E. Мультипотентність перших декількох бластомерів зародка —

134. У пацієнта виявлено гіперкаліємію та гіпонатріємію. Знижена секреція якого гормону може спричинити такі зміни?

- A. Вазопресин
- B. Натрійуретичний
- C. Паратгормон
- D. Кортизол
- ☒ E. Альдостерон

135. У пацієнта виявлено погіршення сутінкового зору. Який вітамінний препарат треба призначити пацієнту?

- A. Нікотинову кислоту
- ☒ B. Ретинолу ацетат
- C. Піридоксину гідрохлорид
- D. Ціанокобаламін
- E. Аскорбінову кислоту

136. Під час проведення хірургічних маніпуляцій було використано новокаїн з метою знеболення. Через 10 хв у пацієнта з'явилися блідість шкірних покривів, зади-

шка, гіпотензія. Яку алергічну реакцію можна припустити?

- ☒ А. Анафілактична
- ☐ В. Імунокомплексна
- ☐ С. Стимулююча
- ☐ Д. Клітинно-опосередкована
- ☐ Е. Цитотоксична

137. Під час скорочення скелетних м'язів подразнюються сухожильні рецептори Гольджі. На який подразник вони реагують?

- ☐ А. Величина розтягнення м'яза
- ☐ В. Ступінь розгинання в суглобах
- ☒ С. Ступінь напруження м'яза
- ☐ Д. Швидкість скорочення м'яза
- ☐ Е. Ступінь згинання в суглобах

138. Пацієнту, якому діагностовано гастрит із підвищеною секрецією, лікар призначив блокатор протонної помпи. Яке фізіологічне обґрунтування цього призначення лікаря?

- ☒ А. Знижується надходження іонів H^+ у порожнину шлунка
- ☐ В. Знижується надходження іонів H^+ у парієтальні клітини
- ☐ С. Знижується надходження іонів Cl^- у порожнину шлунка
- ☐ Д. Блокується робота Na^+/K^+ помпи
- ☐ Е. Знижується метаболізм парієтальних клітин

139. У пацієнтки, яка протягом 15 років хворіє на системний червоний вовчак, різко піднялася температура тіла до $39,2^\circ C$, з'явилися виразна слабкість, запаморочення, шум у вухах, біль у попереку, іктеричність шкіри та склер, темна сеча. ЧСС — 130/хв, ЧД — 30 хв. Результати загального аналізу крові: кількість еритроцитів — $3,2 \cdot 10^{12}/л$, вміст гемоглобіну — 88 г/л, ретикулоцитів — 3,2%. Який вид анемії розвинувся в пацієнтки?

- ☒ А. Гостра набута гемолітична
- ☐ В. Гостра набута гіпопластична
- ☐ С. Хронічна післягеморагічна
- ☐ Д. Гостра післягеморагічна
- ☐ Е. Гостра дизеритропоетична

140. Чоловік віком 62 роки звернувся до сімейного лікаря зі скаргами на головний біль та швидко стомлюваність. В анамнезі — цукровий діабет 2-го типу та початкова діабетична нефропатія. Було встановлено діагноз: артеріальна гіпертензія та призначено лозартан. Який механізм дії зумовлює терапевтичний ефект цього препарату?

- ☐ А. Активація β_1 -адренорецепторів юктагломерулярних клітин
- ☐ В. Блокада рецепторів альдостерону
- ☐ С. Пригнічення ангіотензинперетворювального ферменту
- ☒ Д. Блокада ангіотензинових AT_1 -рецепторів
- ☐ Е. Пригнічення активності реніну

141. Після операції в пацієнта спостерігається атонія кишківника. Призначено інгібітор ацетилхолінестерази, який підвищує концентрацію ацетилхоліну та стимулює перистальтику. Укажіть цей препарат.

- ☐ А. Морфін
- ☐ В. Атропін
- ☐ С. Метоклопрамід
- ☐ Д. Лоперамід
- ☒ Е. Неостигмін

142. Чоловіку віком 95 років зі встановленим діагнозом: артеріальна гіпертензія ($AT - 200/110$ мм рт. ст.) з-поміж препаратів комплексної терапії лікар призначив пропранолол-гідрохлорид. За 2 тижні після початку приймання цього препарату пацієнт скаржиться на відчуття задухи, утруднення дихання. Поясніть можливу причину ускладнень і оберіть тактику лікаря в цій ситуації.

- ☐ А. Збудження М-холінорецепторів. Призначити атропін
- ☐ В. Блокада β_1 -адренорецепторів. Призначити селективний β_2 -адреноблокатор
- ☒ С. Блокада β_2 -адренорецепторів. Призначити селективний β_1 -адреноблокатор
- ☐ Д. Алергічна реакція. Препарат скасувати, призначити антигістамінні засоби
- ☐ Е. Міотропна бронхоспастична дія. Призначити теофілін

143. Чоловік віком 72 роки звернувся до лікаря зі скаргами на задишку при незначному фізичному навантаженні, набряки гомілок та серцебиття. В анамнезі — миготлива аритмія. Встановлено діагноз: хронічна серцева недостатність. Для покращення скоротливості міокарда та контролю частоти серцевих скорочень пацієнту призначено дигоксин. Який механізм дії зумовлює терапевтичний ефект цього препарату?

- ☒ А. Блокада Na^+ -, K^+ -АТФази
- ☐ В. Блокада повільних кальцієвих каналів L-типу
- ☐ С. Блокада натрієвих каналів
- ☐ Д. Активация β_1 -адренорецепторів
- ☐ Е. Пригнічення фосфодієстерази III

144. У новонародженої дівчинки на 2-й день після народження спостерігається жовтяниця, пригнічення активності, підвищений рівень загального білірубину. При ультразвуковому доплер-дослідженні зафіксовано, що частина крові з пупкової вени спря-

мовується безпосередньо в нижню порожнисту вену через шунт, частково оминаючи печінкові синусоїди. Яка структура забезпечує цей особливий шлях кровотоку в плода?

- A. *Ductus arteriosus*
- B. *Ductus venosus*
- C. *Foramen ovale*
- D. *Arteria umbilicalis*
- E. *Vena umbilicalis*

145. Під час клінічного та біохімічного обстеження пацієнта виявлено серповидноклітинну анемію. Визначення якого компонента крові було вирішальним для встановлення діагнозу?

- A. Гемоглобін C
- B. Гемоглобін S
- C. Метгемоглобін
- D. Гемоглобін F
- E. Гемоглобін A1

146. Чоловік віком 52 роки звернувся до лікаря зі скаргами на біль і набряк у ділянці правого колінного суглоба після спортивної травми. Лікар призначив пацієнту диклофенак натрію для зменшення болю та запалення. Який механізм дії зумовлює терапевтичний ефект цього препарату?

- A. Активація ліпооксигенази
- B. Блокада простагландинових рецепторів
- C. Пригнічення фосфоліпази A2
- D. Пригнічення циклооксигенази
- E. Пригнічення ксантиноксидази

147. У крові пацієнта виявлено збільшену концентрацію пірувата. Дефіцит якого вітаміну спостерігається в пацієнта?

- A. B₆
- B. B₁
- C. B₃
- D. B₂
- E. E

148. Надниркова залоза — складна ендокринна залоза з багатьма зонами, які продукують комплекси різних гормонів. Які

гормони продукують ендокриноцити пучкової зони кори надниркових залоз?

- A. Альдостерон
- B. Глюкокортикоїдні
- C. Ренін
- D. Норадреналін, адреналін —
- E. Андрогени, жіночі статеві —

149. У пацієнта із сепсисом, який ускладнився ДВЗ-синдромом, розвинулася гостра ниркова недостатність. В аналізі крові — високий рівень креатиніну, сечовини, гіперкаліємія. Який провідний патогенетичний механізм розвитку гострої ниркової недостатності в цьому випадку?

- A. Ішемічне ушкодження ниркових каналців
- B. Обструкція сечовивідних шляхів —
- C. Підвищена проникність клубочкових капілярів
- D. Гіперфільтраційне ушкодження нефронів
- E. Імуно-опосередковане ураження капілярів клубочків —

150. Жінка, яка має дворічного сина, звернулася до сімейного лікаря з приводу того, що вона не може зачати другу дитину більше року, хоча веде активне статеве життя з чоловіком, не використовуючи контрацептивів. Жінка на цей час продовжує грудне вигодовування, оскільки інтенсивність лактації залишається на високому рівні. Який з наведених нижче механізмів перешкоджає зачаттю другої дитини?

- A. Пролактин пригнічує секрецію гонадотропін-рилізінг гормону в гіпоталамусі
- B. Пролактин пригнічує секрецію лютеїнізуючого гормону в передній долі гіпофізу
- C. Пролактин пригнічує секрецію естрогенів у яєчниках
- D. Пролактин пригнічує секрецію фолікулостимулюючого гормону в передній долі гіпофіза
- E. Пролактин пригнічує секрецію прогестерону в жовтому тілі яєчника