

ЗАВАНТАЖЕНО З САЙТУ ТЕСТУВАННЯ.УКР

Біологія - база тестів 2008 року

Категорія: **Бази тестів українською мовою 2008 року**

Кількість запитань: **160**

1. У медично-генетичній консультації 14-річній дівчинці встановлено діагноз: синдром Шерешевського - Тернера. Який каріотип дитини?

*** А) 45, X0**

В) 46, XX

С) 47, XXУ

Д) 46, ХУ

Е) 47, трисомія за 13-ою парою

2. У клітині хвороботворної бактерії відбувається процес транскрипції. Матрицею для синтезу однієї молекули і-РНК при цьому служить:

*** А) Ділянка одного з ланцюгів ДНК**

В) Уся молекула ДНК

С) Цілком один з ланцюгів молекули ДНК

Д) Ланцюг молекули ДНК, позбавлений інтронів

Е) Ланцюг молекули ДНК, позбавлений екзонів

3. При цитологічних дослідженнях було виявлено велику кількість різних молекул т-РНК, які доставляють амінокислоти до рибосоми. Чому буде дорівнювати кількість різних типів т-РНК у клітині?

*** А) Кількості триплетів, що кодують амінокислоти**

В) Кількості нуклеотидів

С) Кількості амінокислот

Д) Кількості білків, синтезованих у клітині

Е) Кількості різних типів і-РНК

4. У лейкоцитах хворого хлопчика з каріотипом 46. ХУ виявлена вкорочена 21 хромосома. Така мутація призводить до виникнення:

*** А) Хронічного білокрів'я**

- В) Синдрому Шерешевського-Тернера
- С) Хвороби Тея-Сакса
- Д) Синдрому " крик кішки"
- Е) Фенілкетонурії

5. У населеному пункті, розташованому на березі Дніпра, виявлені випадки опісторхозу. З метою профілактики, санстанція зобов'язана попередити жителів про необхідність:

*** А) Добре проварювати і прожарювати рибу**

- В) Кип'ятити питну воду
- С) Достатньо проварювати свинину
- Д) Достатньо проварювати яловичину
- Е) Обдавати овочі і фрукти окропом

6. Досліджуються клітини червоного кісткового мозку людини, які відносяться до клітинного комплексу, що постійно поновлюється. Яким чином у нормі утворюються ці клітини?

*** А) Мітоз**

- В) Бінарний розподіл
- С) Шизогонія
- Д) Мейоз
- Е) Амітоз

7. При мікроскопії клітин серцевого м'яза людини знайдені органели овальної форми, оболонка яких утворена двома мембранами: зовнішня - гладка, а внутрішня утворює кристи. Біохімічно встановлена наявність ферменту АТФ-синтетази. Які органели досліджувались?

*** А) Мітохондрії**

- В) Лізосоми
- С) Рибосоми
- Д) Ендоплазматичний ретикулума
- Е) Центросоми

8. Зареєстровано народження дитини з аномаліями: розщеплення верхньої губи і піднебіння, дефекти серцево-судинної системи, мікроцефалія. Каріотип дитини: $2n=46$. При вивченні історії хвороби породіллі з'ясувалося, що в період вагітності вона перехворіла коревою краснухою. Ця патологія дитини може бути прикладом:

*** А) Фенокопії**

- В) Трисомії з 18-й хромосоми
- С) Моносомії
- Д) Трисомії з 21-ї хромосоми
- Е) Трисомії з 13-й хромосоми

9. Хворий звернувся до стоматолога з симптомами запалення в ротовій порожнині. У мазках, взятих з поверхні зубів та ясен, виявлені найпростіші з непостійною формою тіла, яка змінюється внаслідок утворення псевдоніжок. Розмір тіла від 6 до 30 мкм. Вкажіть вид найпростішого.

*** А) Ротова амеба**

- В) Кишкова амеба
- С) Дизентерійна амеба
- Д) Кишкова трихомонада
- Е) Лямблія

10. У гетерозиготних батьків з II (A) і III (B) групами крові за системою ABO народилась дитина. Яка ймовірність наявності у неї I (0) групи крові?

*** A) 25%**

B) 100%

C) 75%

D) 50%

E) 0%

11. В медико-генетичну консультацію звернулись батьки новонародженого з порушенням щелепно-лицьового апарату (мікрогнатія, мікростомія, коротка верхня губа). Лікар запідозрів що це хромосомна хвороба. Який метод необхідно використати для уточнення діагнозу?

*** A) Цитогенетичний**

B) Біохімічний

C) Генеалогічний

D) Дерматогліфічний

E) Імуногенетичний

12. У здорового подружжя народилась дитина з розщілинами губи та піднебіння, аномаліями великих пальців кисті та мікроцефалією. Каріотип дитини: 47, 18+. Який тип мутації спричинив цю спадкову хворобу?

*** A) Трисомія за аутосомою**

B) Моносомія за аутосомою

C) Моносомія за X-хромосомою

D) Поліплоїдія

E) Нулісомія

13. У медико-генетичну консультацію звернувся чоловік з приводу безпліддя. В ядрах більшості клітин епітелію слизової оболонки щоки було виявлено одне тільце Барра. Причиною патологічного стану може бути:

*** А) Синдром Клайнфельтера**

- В) Синдром Шерешевського -Тернера
- С) Трипло-Х
- Д) Синдром Дауна
- Е) Трипло-У

14. До лікаря звернулась жінка 22 років із скаргою на безпліддя. При обстеженні виявлено: каріотип 45, Х0, зріст 145 см, на шиї крилоподібні складки, недорозвинуті вторинні статеві ознаки. Про яке захворювання свідчить даний фенотип:

*** А) Синдром Шерешевського-Тернера**

- В) Синдром Клайнфельтера
- С) Синдром Патау
- Д) Трипло-Х
- Е) Трипло-У

15. У жінки народилася мертва дитина з багатьма видами аномалій розвитку. Яке протозойне захворювання могло спричинити внутрішньоутробну загибель плоду?

*** А) Токсоплазмоз**

- В) Амебіаз
- С) Трихомоніаз
- Д) Лямбліоз
- Е) Балантідіаз

16. Дитина народилась з багатьма вадами розвитку: незаростання верхньої губи і піднебіння, мікрофтальмія, синдактилія, вади серця, нирок. Вона померла у віці одного місяця. При каріотипуванні у неї виявлено: 47, 13 +. Який вид мутації спричинив це захворювання?

*** А) Трисомія**

- В) Дуплікація
- С) Транслокація
- Д) Інверсія
- Е) Поліплоїдія

17. У мешканців Закарпаття внаслідок дефіциту йоду в харчових продуктах часто зустрічається ендемічний зоб. Який вид мінливості спричиняє таке захворювання?

*** А) Модифікаційна**

- В) Мутаційна
- С) Комбінативна
- Д) Онтогенетична
- Е) Співвідносна

18. У жінки, яка під час вагітності вживала алкогольні напої, народилася глуха дитина із розщілинами верхньої губи і піднебіння. Ці ознаки нагадують прояв деяких хромосомних аномалій. Який процес призвів до таких наслідків?

*** А) Тератогенез**

- В) Канцерогенез
- С) Мутагенез
- Д) Філогенез
- Е) Онтогенез

19. До гастро-ентерологічного відділення поступив хворий із запаленням жовчних шляхів. У порціях жовчі виявлено рухомі найпростіші грушоподібної форми, двоядерні, з опорним стрижнем-аксостилем. Яке протозойне захворювання діагностується у хворого?

*** А) Лямбліоз**

- В) Амебіаз кишковий
- С) Балантидіаз кишковий
- Д) Трихомоноз
- Е) Амебна дизентерія

20. Хворий звернувся із скаргою на загальну слабкість, головний біль, нудоту, рідкі випорожнення із домішкою слизу і крові. При мікроскопії фекалій були виявлені бочонкоподібні яйця гельмінта. Поставте попередній діагноз:

*** А) Трихоцефальоз**

- В) Анкілостомоз
- С) Ентеробіоз
- Д) Аскаридоз
- Е) Некатороз

21. При дегельмінтизації у хворого вийшли довгі фрагменти гельмінта, що мають почленовану будову. Ширина окремих члеників перевищує довжину, в центрі членика виявлено розеткоподібної форми матку. Визначте вид гельмінта:

*** А) Стъожак широкий**

- В) Ціп'як озброєний
- С) Ціп'як неозброєний
- Д) Ехінокок
- Е) Карликовий ціп'як

22. У хворої дитини періодично з'являється рідке випорожнення, іноді біль у ділянці живота, нудота, блювання. За розповіддю матері, одного разу у дитини з блювотною масою виділився гельмінт веретеноподібної форми, розміром 25 см. Яке захворювання можна запідозрити:

*** А) Аскаридоз**

В) Трихоцефальоз

С) Ентеробіоз

Д) Дракункульоз

Е) Трихінельоз

23. У чоловіка, його сина та дочки відсутні малі корінні зуби. Така аномалія спостерігалася також у дідуса по батьківській лінії. Який найбільш імовірний тип успадкування цієї аномалії?

*** А) Аутосомно-домінантний**

В) Аутосомно-рецесивний

С) Домінантний, зчеплений з Х-хромосомою

Д) Рецесивний, зчеплений з Х-хромосомою

Е) Зчеплений з Y-хромосомою

24. Гіпоплазія емалі зумовлена домінантним геном, локалізованим в Х-хромосомі. Мати має нормальну емаль зубів, а у батька спостерігається гіпоплазія емалі. У кого з дітей буде виявлятися ця аномалія?

*** А) Тільки у дочок**

В) У всіх дітей

С) Тільки у синів

Д) У половини дочок

Е) У половини синів

25. У порожнині каріозних зубів знайдені паразитичні найпростіші.

Встановлено, що вони належать до класу Саркодових. Цими одноклітинними є:

*** А) Entamoeba gingivalis**

В) Entamoeba coli

С) Entamoeba histolytica

Д) Amoeba proteus

Е) Lamblia intestinalis

26. Мужчина гомозиготен по доминантному гену темной эмали зубов, а у его жены - зубы имеют нормальную окраску. У их детей проявится закономерность:

*** А) Единообразие гибридов первого поколения**

В) Расщепление гибридов

С) Неполное сцепление

Д) Независимое наследование

Е) Полное сцепление

27. У человека изучалось развитие зубов в эмбриональный и постэмбриональный период. Было установлено, что они являются производными:

*** А) Эктодермы и мезодермы.**

В) Энтодермы и мезодермы

С) Только мезодермы

Д) Только эктодермы

Е) Эктодермы и энтодермы

28. У районах Південної Африки у людей розповсюджена серпоподібно-клітинна анемія, при якій еритроцити мають форму серпа внаслідок зміни в молекулі гемоглобіну амінокислоти глутаміну на валін. Чим викликана ця хвороба?

*** А) Генною мутацією.**

В) Порушенням механізмів реалізації генетичної інформації.

С) Кросинговером.

Д) Геномними мутаціями.

Е) Трансдукцією.

29. При обстеженні дівчини 18 років знайдені ознаки: недорозвинення яєчників, широкі плечі, вузький таз, вкорочення нижніх кінцівок, “шия сфінкса”, розумовий розвиток не порушено. Встановлено діагноз - синдром Шерешевського-Тернера. Які порушення хромосом у хворої?

*** А) моносомія Х**

В) трисомія Х

С) трисомія 13

Д) трисомія 18

Е) нульосомія Х

30. На прием к врачу пришла больная с жалобами на расстройство пищеварения, на разлитые боли в животе. При обследовании врач обнаружил резко выраженное снижение содержания гемоглобина в крови. Из опроса выяснилось, что живя на Дальнем Востоке, она часто употребляла в пищу малосольную рыбью икру. Аналогичное состояние отмечено у некоторых родственников, проживающих с ней. Какое заболевание диагностировал врач у этой женщины?

*** А) Дифилоботриоз.**

В) Эхинококкоз.

С) Тениоз.

Д) Трихинеллез.

Е) Аскаридоз.

31. К врачу обратилось несколько пациентов с аналогичными жалобами: слабость, боли в кишечнике, расстройство желудочно-кишечного тракта. После исследования фекалий выяснилось, что срочной госпитализации подлежит один из пациентов, у которого были обнаружены цисты с четырьмя ядрами. Для какого простейшего характерны такие цисты?

*** А) Для дизентерийной амебы**

В) Для балантидия

С) Для кишечной амебы

Д) Для трихомонады

Е) Для лямблии

32. Мать обнаружила у 5-летней дочери на перианальных складках белых “червячков”, которые вызывали у нее зуд и беспокойство, и доставила их в лабораторию. При осмотре врач увидел белых гельминтов 0,5-1 см длиной, нитевидной формы с заостренными концами, у некоторых они закручены. Какой диагноз можно поставить?

*** А) Энтеробиоз.**

В) Дифилоботриоз.

С) Тениоз.

Д) Аскаридоз

Е) Опиосторхоз.

33. У немовля присутня мікроцефалія. Лікарі вважають, що це зв’язано з застосуванням жінкою під час вагітності актіноміцину D. На які зародкові листки подіяв цей тератоген?

*** А) Ектодерма**

В) Ентодерма

С) Мезодерма

Д) Ентодерма та мезодерма

Е) Усі листки

34. У генетично здорової жінки, яка під час вагітності перенесла вірусну кореву краснуху, народилася глуха дитина із розщілиною верхньої губи і піднебіння. Це є проявом:

*** А) фенкопії**

В) генних мутацій

С) генокопії

Д) комбінативної мінливості

Е) хромосомної аберації

35. Дитина неспокійно спить, уві сні скрегоче зубами, часто розчухує область анального отвору. При огляді виявлені гельмінти довжиною до 1 см, веретеноподібної форми, білого кольору. Визначте вид гельмінта.

*** А) Гострик**

- В) Аскарида
- С) Вугриця кишкова
- Д) Трихінела
- Е) Волосоголовець

36. У хворої дитини періодично з'являється рідке випорожнення, іноді біль у ділянці живота, нудота, блювання. За розповіддю матері, одного разу у дитини з блювотною масою виділився гельмінт веретеноподібної форми, розміром 20 см. Причиною такого стану може бути:

*** А) Аскаридоз**

- В) Трихоцефальоз
- С) Анкілостомоз
- Д) Дракункульоз
- Е) Трихінельоз

37. Мати і батько здорові. Методом амніоцентезу визначено каріотип плода: 45, ХО. Який синдром можна передбачити у дитини після народження?

*** А) Шершевського-Тернера**

- В) Едвардса
- С) Патау
- Д) котячого крику
- Е) "супержінка"

38. Під час мікроскопії харкотиння хворого на пневмонію випадково виявлені личинки. У крові - еозинофілія. Який гельмінтоз найбільш імовірно наявний у хворого?

*** А) Аскаридоз**

- В) Ентеробіоз
- С) Трихоцефальоз
- Д) Парагонімоз
- Е) Опісторхоз

39. До лікарні поступив хворий із скаргами на головний біль, біль у м'язах під час руху, біль при ковтанні, жуванні та обертанні очей, слабкість, температуру, набрякання повік та обличчя. При обслідуванні хворого з'ясувалось, що він їв свинину, куплену у приватних осіб. Який вид гельмінтозу можна припустити:

*** А) Трихінельоз**

- В) Аскаридоз
- С) Трихоцефальоз
- Д) Ентеробіоз
- Е) Анкілостомоз

40. У медико-генетичну консультацію звернулася хвора дівчина з попереднім діагнозом "синдром Шерешевського-Тернера". Яким генетичним методом можна уточнити діагноз?

*** А) Визначення статевого хроматину**

- В) Генеалогічний
- С) Гібридологічний
- Д) Біохімічний
- Е) Дерматогліфіка

41. У генетично здорових батьків народилася дитина, хвора на фенілкетонурію (аутосомно-рецесивне спадкове захворювання). Які генотипи батьків?

*** А) Аа х Аа**

В) АА х АА

С) АА х Аа

Д) Аа х аа

Е) аа х аа

42. У хворого кров'яні випорожнення, 3-10 і більше разів на добу. Яке протозойне захворювання це може бути?

*** А) Амебіаз**

В) Лейшманіоз

С) Трипаносомоз

Д) Трихомоноз

Е) Малярія

43. У лікарню поступив хворий з попереднім діагнозом “трихінельоз”. Вживання якої їжі могло спричинити це захворювання?

*** А) Свинини**

В) Воловини

С) Риби

Д) Раків і крабів

Е) Немитих овочів і фруктів

44. При мікроскопії мазка фекалій виявлені чотирьохядерні цисти. Якому паразиту із Найпростіших вони належать?

*** А) Дизентерійна амеба**

- В) Балантидій
- С) Лямблія
- Д) Трихомонада
- Е) Токсоплазма

45. При всіх формах розмноження (статевому та нестатевому) елементарними дискретними одиницями спадковості є:

*** А) один ген**

- В) одна пара нуклеотидів
- С) один ланцюг молекули ДНК
- Д) один нуклеотид
- Е) два ланцюги молекули ДНК

46. У людини діагностована спадкова моногенна звороба. Це буде

*** А) гемофілія**

- В) гіпертонія
- С) виразкова хвороба шлунку
- Д) поліомієліт
- Е) гіменолепідоз

47. До лікаря звернувся юнак 16 років зі скаргами на свербіння між пальцями рук і на животі, яке посилюється вночі. Під час огляду на шкірі були виявлені тоненькі смужки сірого кольору і дрібнокрапковий висип. Який збудник найбільш імовірно спричинив це захворювання?

*** A) *Sarcoptes scabiei***

B) *Ixodes ricinus*

C) *Ornithodoros papillipes*

D) *Dermacentor pictus*

E) *Ixodes persulcatus*

48. Известно, что клеточный цикл включает в себя несколько следующих друг за другом преобразований в клетке. На одном из этапов происходят процессы, подготавливающие синтез ДНК. В какой период жизни клетки это происходит?

*** A) Пресинтетический**

B) Синтетический

C) Собственно митоз

D) Премитотический

E) Постсинтетический

49. При обследовании 2-х месячного мальчика педиатр обратил внимание, что плач ребенка похож на кошачье мяуканье, отмечались микроцефалия и порок сердца. Спомощью цитогенетического метода был установлен кариотип - 46 ХУ, 5р-. На какой стадии митоза исследовали кариотип больного?

*** A) Метафаза**

B) Прометафаза

C) Профаза

D) Анафаза

E) Телофаза

50. В медико-генетическую консультацию обратилась женщина по поводу риска заболевания гемофилией у своего сына. Ее муж страдает этим заболеванием с рождения. Женщина и ее родители не страдали этим заболеванием. Определите вероятность рождения мальчика с гемофилией в данной семье.

*** А) равна 0%**

В) равна 100%

С) 50% мальчиков будут больными

Д) 25% мальчиков будут больными

Е) 75% мальчиков будут больными

51. К врачу-генетику обратился юноша 18 лет астенического телосложения: узкие плечи, широкий таз, высокий рост, скудная растительность на лице. Выражена умственная отсталость. Был поставлен предварительный диагноз: синдром Клайнфельтера. Какой метод медицинской генетики позволит подтвердить данный диагноз?

*** А) Цитогенетический**

В) Генеалогический

С) Близнецовый

Д) Дерматоглифика

Е) Популяционно-статистический

52. В наслідок порушення розходження хромосом при мейозі утворилися: яйцеклітина тільки з 22 аутосомами і полярне тільце з 24 хромосомами. Який синдром можливий у дитини при заплідненні такої яйцеклітини нормальним сперматозооном (22+X)?

*** А) Синдром Шерешевського-Тернера**

В) Синдром Клайнфельтера

С) Трисомія Х

Д) Синдром Дауна

Е) Синдром Едвардса

53. Відомо, що старіючі епітеліальні клітини відмирають. Процес перетравлення та виділення рештків забезпечують органели:

*** А) Лізосоми**

- В) Рибосоми
- С) Мітохондрії
- Д) Клітинний центр
- Е) Комплекс Гольджі

54. При мікроскопії зіскобу з переанальних складок виявлені безбарвні яйця, що мають форму несиметричних овалів, розміром 50х23 мкм. Про який вид гельмінту йде мова?

*** А) Гострик**

- В) Аскарид
- С) Кривоголовка
- Д) Волосоголовець
- Е) Карликовий ціп'як

55. У червоподібному відростку виявлено гельмінта білого кольору, завдовжки 40 мм з тонким ниткоподібним переднім кінцем. У фекаліях знайдені яйця овальної форми з пробками на полюсах. Визначте вид гельмінта.

*** А) Волосоголовець**

- В) Гострик
- С) Аскарида
- Д) Кривоголовка
- Е) Вугриця кишкова

56. До лікарні потрапив хворий із скаргами на головний біль, біль у м'язах під час руху, слабкість, температуру, набряк повік і обличчя. Лікар пов'язує цей стан із вживанням свинини, купленої у приватних осіб. Який попередній діагноз може бути встановлений хворому?

*** А) Трихінельоз**

- В) Теніоз
- С) Теніарінхоз
- Д) Опісторхоз
- Е) Фасциольоз

57. Відомо, що деякі гельмінти в личинковій стадії паразитують в м'язах риби. Вкажіть назву гельмінтозу, яким може заразитися людина, вживаючи рибу:

*** А) Дифілоботріоз**

- В) Теніоз
- С) Теніарінхоз
- Д) Трихінельоз
- Е) Дикроцеліоз

58. При дегельмінтезації з фекаліями виділився гельмінт довжиною до 2 м. Тіло сегментоване, з маленькою голівкою, на якій є чотири присоски і гачки. Визначте вид гельмінта.

*** А) Озброєний ціп'як**

- В) Неозброєний ціп'як
- С) Карликовий ціп'як
- Д) Ехінокок
- Е) Стъожак широкий

59. У більшості клітин епітелію слизової оболонки ротової порожнини чоловіка виявлене одне тільце статевого Х-хроматину. Це характерно для синдрому:

*** А) Клайнфельтера**

- В) Шерешевського -Тернера
- С) Трипло-Х
- Д) Дауна
- Е) Трипло-У

60. У клітину потрапив вірус грипу. Трансляція при біосинтезі вірусного білка у клітині буде здійснюватись:

*** А) На полірибосомах**

- В) У ядрі
- С) У лізосомах
- Д) На каналах гладкої ендоплазматичної сітки
- Е) У клітинному центрі

61. При електронно-мікроскопічному вивченні клітини виявлені кулясті пухирці, які обмежені мембраною і містять безліч різноманітних гідролітичних ферментів. Відомо, що ці органели забезпечують внутрішньоклітинне травлення, захисні реакції клітини і являють собою:

*** А) Лізосоми**

- В) Центросоми
- С) Ендоплазматичну сітку
- Д) Рибосоми
- Е) Мітохондрії

62. У людини діагностовано галактоземію – хворбу накопичення. Цю хворобу можливо діагностувати при допомозі слідуєчого методу:

*** А) Біохімічного**

- В) Цитогенетичного
- С) Популяційно-статистичного
- Д) Близнюкового
- Е) Генеалогічного

63. Одна з форм рахіту успадковується за домінантним типом. Хворіють і чоловіки і жінки. Це захворювання є наслідком

*** А) Генної**

- В) Геномної
- С) Хромосомної
- Д) Поліплоїдії
- Е) Анеуплоїдії

64. При яких групах крові батьків за системою резус -фактор можлива резус-конфліктна ситуація під час вагітності?

*** А) Жінка Rh-, чоловік Rh+ (гомозигота)**

- В) Жінка Rh+, чоловік Rh+ (гомозигота)
- С) Жінка Rh+, чоловік Rh+ (гетерозигота)
- Д) Жінка Rh-, чоловік Rh-
- Е) Жінка Rh+(гетерозигота), чоловік Rh+ (гомозигота)

65. У пологовому будинку народилась дитина з численними порушеннями, як зовнішніх так і внутрішніх органів - серця, нирок, травної системи. Був встановлений попередній діагноз - синдром Дауна. Яким методом можливо підтвердити цей діагноз?

*** А) Цитогенетичним**

В) Популяційно-статистичним

С) Близнюковим

Д) Генеалогічним

Е) Біохімічним

66. При медичному огляді юнаків у деяких під пахвами були виявлені комахи розміром 1,0 - 1,5 мм сірого кольору, з коротким широким тілом, вкритим волосками. Цими комахами були:

*** А) Лобкова воша**

В) Блоха

С) Головна воша

Д) Постільна блощиця

Е) Коростяний свербун

67. Рибосоми являють собою органели, які здійснюють зв'язування амінокислотних залишків у поліпептидний ланцюг. Кількість рибосом в клітинах різних органів неоднакова і залежить від функції органу. Вкажіть, в клітинах якого органу кількість рибосом буде найбільшою:

*** А) Секреторні клітини підшлункової залози;**

В) Сечового міхура;

С) Епітелію каналців нирок;

Д) Верхнього шару клітин епідермісу шкіри;

Е) Епітелію тонкого кишечника.

68. Деякі триплети і-РНК (УАА, УАГ, УГА) не кодують амінокислоти, а є термінаторами в процесі зчитування інформації, тобто здатні припинити транскрипцію. Ці триплети мають назву:

*** А) Стоп-кодони**

- В) Оператори
- С) Антикодони
- Д) Екзони
- Е) Інтрони

69. В пресинтетичному періоді мітотичного циклу синтез ДНК не відбувається, тому молекул ДНК стільки ж, скільки й хромосом. Скільки молекул ДНК має соматична клітина людини в пресинтетичному періоді?

*** А) 46**

- В) 92
- С) 23
- Д) 69
- Е) 48

70. У лікарню потрапив хворий з високою температурою, маренням, розчухами на голові. На голові виявлені комахи, сірого кольору, довжиною 3 мм, із сплюсненим у дорзовентральному напрямі тілом і трьома парами кінцівок. Даний стан хворого виник внаслідок:

*** А) Педикульозу**

- В) Скабієсу
- С) Ураження шкіри клопами
- Д) Алергії
- Е) Демодекозу

71. У людини виявлено протозойне захворювання, при якому вражений головний мозок і спостерігається втрата зору. При аналізі крові знайдені одноклітинні півмісячної форми з загостреним кінцем. Збудником цього захворювання є:

*** А) Токсоплазма**

- В) Лейшманія
- С) Лямблія
- Д) Амеба
- Е) Трихомонада

72. У медико-генетичну консультацію звернувся юнак з приводу відхилень у фізичному і статевому розвитку. При мікроскопії клітин слизової оболонки рота виявлене одне тільки Барра. Вкажіть найбільш вірогідний каріотип юнака:

*** А) 47, ХХУ;**

- В) 45, Х0;
- С) 47, 21+
- Д) 47, 18+
- Е) 47, ХУУ.

73. У медико-генетичну консультацію звернулося подружжя у зв'язку з народженням дитини з багатьма вадами розвитку (мікроцефалія, ідіотія тощо). Жінка під час вагітності хворіла, але мутагенів та тератогенів не вживала. Каріотип батьків і дитини нормальний. Як вияснив лікар, в квартирі сім'я утримує kota. Що може бути ймовірною причиною каліцтва дитини?

*** А) Під час вагітності жінка хворіла на токсоплазмоз**

- В) Під час вагітності жінка хворіла на лейшманіоз
- С) Під час вагітності жінка хворіла на дизентерію
- Д) Під час вагітності жінка хворіла на балантидіаз
- Е) Під час вагітності жінка хворіла на трихомоноз

74. У новонародженого хлопчика спостерігається деформація мозкового та лицьового черепа, мікрофтальмія, деформація вушної раковини, вовча паща, і т.ін. Каріотип дитини виявився 47,ХУ,13+. Про яку хворобу йде мова:

*** А) Синдром Патау**

- В) Синдром Клайнфельтера
- С) Синдром Едвардса
- Д) Синдром Дауна
- Е) Синдром Шерешевського-Теренера

75. До лікарні потрапили пацієнти зі скаргами: слабкість, болі в кишечнику, розлади травлення. Після дослідження фекалій були виявлені цисти з чотирма ядрами. Для якого найпростішого характерні такі цисти?

*** А) амеба дизентерійна**

- В) амеба кишкова
- С) балантидій
- Д) амеба ротова
- Е) лямблія

76. Надмірна волосатість вушних раковин (гіпертрихоз) визначається геном, локалізованим у Y-хромосомі. Цю ознаку має батько. Імовірність народження хлопчика з такою аномалією дорівнює:

*** А) 100%**

- В) 0%
- С) 25%
- Д) 35%
- Е) 75%

77. Відомі трисомна, транслокаційна та мозаїчна форми синдрому Дауна. За допомогою якого методу генетики людини можна диференціювати названі форми синдрому Дауна?

- * А) Цитогенетичного**
- В) Близнюкового
- С) Генеалогічного
- Д) Біохімічного
- Е) Популяційно-статистичного

78. У вівчара, який пас отару овець під охороною собак, через деякий час з'явився біль у грудях, кровохаркання. Рентгенологічно у легенях виявлено кулясте утворення. Імунологічні реакції підтвердили попередній діагноз. Вкажіть гельмінта, який міг спричинити це захворювання:

- * А) Ехінокок**
- В) Ціп'як карликовий
- С) Лентець широкий
- Д) Печінковий сисун
- Е) Ціп'як озброєний

79. При вивченні фаз мітотичного циклу корінця цибулі знайдено клітину, в якій хромосоми лежать в екваторіальній площині, створюючи зірку. На якій стадії мітозу перебуває клітина?

- * А) Метафази**
- В) Профази
- С) Анафази
- Д) Телофази
- Е) Интерфази

80. Відсутність малих корінних зубів успадковується як домінантно-аутосомна ознака. У сім'ї, де батьки мали нормальну зубну систему, народилася дитина без корінних зубів. Визначте імовірність народження дітей без патології (%) у цій родині

*** A) 75**

B) 50

C) 25

D) 12,5

E) Empty answer

81. Очень крупные зубы - признак, сцепленный с Y-хромосомой. У матери зубы нормальной величины, а у её сына - очень крупные. Вероятность наличия очень крупных зубов у отца составит:

*** A) 100%**

B) 75%

C) 50%

D) 25%

E) 12,5%

82. У культурі лейкоцитів периферичної крові ліквідаторів аварії на Чорнобильській АЕС було знайдено клітини з 44 і 48 хромосомами, що може свідчити про порушення мітотичного циклу на стадії:

*** A) Анафази**

B) Синтетичного періоду інтерфази

C) Телофази

D) Профази

E) Пресинтетичного періоду

83. Біохіміки встановили, що гемоглобін дорослої людини містить 2- α і 2- β поліпептидні ланцюги. Гени, що кодують ці ланцюги розміщені в різних парах гомологічних хромосом. Яка форма взаємодії між генами відбувається?

*** А) Комплементарність**

- В) Епістаз
- С) Полімерія
- Д) Наддомінування
- Е) Повне домінування

84. Серед студентів однієї групи присутні представники різних рас. Один з студентів має пряме чорне волосся та нависаючу шкірну складку верхньої повіки - епікантус. Представником якої раси найвірогідніше є цей студент?

*** А) Монголоїдна**

- В) Негроїдна
- С) Європеїдна
- Д) Австралоїдна
- Е) Ефіопська

85. У дитини 8 місяців виявлено незарощення піднебіння, цілий ряд дефектів з боку очей, мікроцефалія, порушення серцево-судинної системи. Цитогенетичні дослідження виявили 47 хромосом з наявністю додаткової 13-ої хромосоми. Який діагноз можна встановити на основі клінічних спостережень і цитогенетичних досліджень?

*** А) Синдром Патау**

- В) Синдром "крика кішки"
- С) Синдром Едвардса
- Д) Синдром Дауна
- Е) Синдром Клайнфельтера

86. Дівчина 16-ти років звернулася до стоматолога з приводу темної емалі зубів. При вивченні родоову встановлено, що дана патологія передається від батька всім дівчаткам, а від гетерозиготної матері - 50% хлопчиків. Для якого типу успадкування характерні ці особливості?

*** А) Домінантного, зчепленого з Х-хромосоною**

В) Рецесивного, зчепленого з Х-хромосоною

С) Зчепленого з Y-хромосоною

Д) Автосомно-домінантного

Е) Автосомно-рецесивного

87. У вагітної жінки, яка вживала алкоголь, порушилась закладка ектодерми в ембріональний період. В яких похідних цього листка розвинуться вади?

*** А) Нервова трубка**

В) Нирки

С) Епітелій кишечника

Д) Надниркові залози

Е) Статеві залози

88. В результаті інтоксикації в епітеліальній клітці слизистої оболонки порости рта не синтезуються ферменти, забезпечиваючі сплайсинг. Какова причина прекращення биосинтеза белка в этом случае?

*** А) Не образуется зрелая и-РНК**

В) Не синтезируется АТФ

С) Не образуется р-РНК

Д) Не активируются аминокислоты

Е) Нарушен транспорт аминокислот

89. В генетической лаборатории при работе с молекулами ДНК белых крыс линии Вистар заменили один нуклеотид другим. При этом получили замену только одной аминокислоты в пептиде. Наблюдаемый результат будет следствием мутации:

*** А) Трансверсии**

- В) Делеции
- С) Дупликации
- Д) Смещение рамки считывания
- Е) Транслокация

90. У хворого має місце розумова відсталість, низький зріст, короткопалі руки і ноги, монголоїдний розріз очей. Вивчення каріотипу показало наявність трисомії за 21-ою парою хромосом. Як називається ця хромосомна аномалія?

*** А) Хвороба Дауна**

- В) Синдром Клайнфельтера
- С) Синдром Тернера
- Д) Трисомія за Х-хромосомою
- Е) Специфічна фетопатія

91. У хірургічне відділення лікарні був прийнятий хворий з підозрою на абсцес печінки. Хворий тривалий час знаходився у відрядженні в одній з африканських країн і неодноразово хворів на гостре шлунково-кишкове захворювання. Яке протозойне захворювання може бути в хворого?

*** А) Амебіаз**

- В) Трипаносомоз
- С) Лейшманіоз
- Д) Малярія
- Е) Токсоплазмоз

92. До педіатра звернулась мати з дитиною, в якій вона на білизні виявила маленьких білих черв'яків ниткоподібної форми з загостреними кінцями, завдовжки близько 1см. Із розповіді матері: дитина неспокійно спить, уві сні скрегоче зубами, часто розчухує область анального отвору. Визначте вид гельмінта:

*** А) Гострик**

В) Аскарида

С) Волосоголовець

Д) Ціп`як озброєний

Е) Кривоголовка

93. У 19-річної дівчинки клінічно виявлено таку групу ознак: низький зріст, статевий інфантилізм, відставання у інтелектуальному та статевому розвитку, вада серця. Які найбільш ймовірні причини даної патології?

*** А) Моносомія за Х хромосомою**

В) Трисомія по 13-й хромосомі

С) Трисомія по 18-й хромосомі

Д) Трисомія по 20-й хромосомі

Е) Часткова моносомія

94. При обстеженні 7-річної дитини виявлено наступні ознаки: низький зріст, широке округле лице, близько розміщені очі із вузькими очними щілинами, напіввідкритий рот. Діагностовано також ваду серця. Ці клінічні ознаки найбільш характерні для хвороби Дауна. Вкажіть причину даної патології.

*** А) Трисомія 21-ої хромосоми**

В) Трисомія 13-ої хромосоми

С) Трисомія за Х хромосомою

Д) Часткова моносомія

Е) Нерозходження статевих хромосом

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

*** А) Рецесивний, зчеплений зі статтю**

В) Аутосомно-рецесивний

С) Домінантний, зчеплений зі статтю

Д) Неповне домінування

Е) Аутосомно-домінантний

96. Дитина поскаржилася на свербіж потиличної та скроневих ділянок голови. При огляді голови дитини мама виявила поверхневі виразки внаслідок розчухів і гниди білого кольору на волоссі. Вкажіть збудника цього патологічного стану:

*** А) Воша головна**

В) Воша одежна

С) Блоха людська

Д) Муха вольфартова

Е) Воша лобкова

97. Дитина 10 років скаржиться на слабкість, нудоту, дратівливість. На білизні знайдені гельмінти білого кольору завдовжки 5-10 мм. При мікроскопії зскрібка з перианальних складок виявлені безбарвні яйця несиметричної форми. Вкажіть, який гельмінт паразитує у хворого?

*** А) Гострик**

В) Аскарида людська

С) Кривоголовка

Д) Трихінела

Е) Волосоголовець

98. Внаслідок впливу γ -випромінювання ділянка ланцюга ДНК повернулася на 180 градусів. Яка з перелічених видів мутацій відбулася в ланцюзі ДНК?

*** А) Інверсія**

- В) Делеція
- С) Дуплікація
- Д) Транслокація
- Е) Реплікація

99. Внаслідок дії тератогенного фактору у зародка порушено розвиток кровоносної системи. В якому зародковому листку виникло це порушення?

*** А) Мезодерми**

- В) Ентодерми
- С) Екзодерми
- Д) Енто- і мезодерми
- Е) Енто- і ектодерми

100. Фактори середовища можуть зумовити зміни фенотипу, які копіюють ознаки, властиві іншому генотипу. Такі зміни проявляються з високою частотою на певних (критичних) стадіях онтогенезу і не успадковуються. Яку назву мають такі зміни?

*** А) Фенокопії**

- В) Модифікації
- С) Тривалі модифікації
- Д) Генокопії
- Е) Мутації

101. У 25% здорових людей та в осіб із захворюванням порожнини рота на яснах, білому налипаннях на зуби та у криптах мигдаликів зустрічається один з видів найпростіших, який має розміри 6 - 60 мкм, широкі псевдоподії, голе тіло, яке поділяється на екто- та ендоплазму. Вважається, що вони можуть викликати деякі ускладнення при стоматологічних захворюваннях. Вкажіть вид найпростішого?

*** A) *Entamoeba gingivalis***

B) *Amoeba proteus*

C) *Entamoeba histolytica*

D) *Balantidium coli*

E) *Entamoeba coli*

102. У хворого відмічається недомогання, що супроводжується підвищенням температури, слабкістю, тривалими рідкими випорожненнями до 10 -12 раз на добу, гострими болями у животі. При дослідженні фекальних мас виявлено структури правильної округлої форми з 4-ма ядрами. Це може бути спричинено паразитуванням:

*** A) *Entamoeba histolytica***

B) *Leishmania donovani*

C) *Trypanosoma gamdiense*

D) *Entamoeba coli*

E) *Toxoplasma gondii*

103. Студенти при вивченні особливостей генетичного коду з'ясували, що є амінокислоти, яким відповідають по 6 кодонів, 5 амінокислот - 4 різні кодони. Інші амінокислоти кодуються трьома і двома кодонами і тільки дві амінокислоти - одним кодоном. Вкажіть, яку властивість генетичного коду перевідкрили студенти?

*** А) Надлишковість**

В) Універсальність

С) Колінеарність

Д) Однонаправленість

Е) Триплетність

104. Серед студентів однієї групи присутні представники різних рас. Один з студентів має пряме чорне волосся та нависаючу шкірну складку верхньої повіки - епікантус. Представником якої раси, найвірогідніше, є цей студент?

*** А) Монголоїдної**

В) Негроїдної

С) Європеоїдної

Д) Австралоїдної

Е) Ефіопської

105. Вживання тетрациклінів в першій половині вагітності призводить до виникнення аномалій органів і систем плода, в тому числі до гіпоплазії зубів, зміни їх кольору. До якого виду мінливості належить захворювання дитини?

*** А) Модифікаційної**

В) Комбінативної

С) Мутаційної

Д) Спадкової

Е) Рекомбінативної

106. Дівчина 16 років звернулась до стоматолога з приводу темної емалі зубів. При вивченні родоводу встановлено, що дана патологія передається від батька всім дівчаткам, а від матері - 50% хлопчиків. Для якого типу успадкування характерні ці особливості.

*** А) Домінантного, зчепленого з Х-хромосомою**

- В) Рецесивного, зчепленого з Х-хромосомою
- С) Рецесивного, зчепленого з Y-хромосомою
- Д) Автосомно-домінантного
- Е) Автосомно-рецесивного

107. У вагітної жінки, яка вживала алкоголь, порушилась закладка ектодерми в ембріональний період. В яких похідних цього листка розвинуться вади?

*** А) Нервова трубка**

- В) Нирки
- С) Епітелій кишечника
- Д) Печінка
- Е) Статеві залози

108. В генетической лаборатории при работе с молекулами ДНК белых крыс линии Вистар заменили один нуклеотид другим. При этом получили замену только одной аминокислоты в пептиде. Наблюдаемый результат будет следствием мутации:

*** А) Трансверсии**

- В) Делеции
- С) Дупликации
- Д) Смещение рамки считывания
- Е) Транслокация

109. В клинику поступил ребенок в возрасте 1 год 6 месяцев. При обследовании было отмечено нарушение высшей нервной деятельности, слабоумие, расстройство регуляции двигательных функций, слабая пигментация кожи, в крови имеется высокое содержание фенилаланина. Укажите предположительный диагноз.

*** А) Фенилкетонурия**

- В) Галактоземия
- С) Тирозиноз
- Д) Синдром Дауна
- Е) Муковисцидоз

110. Трихо-денто-кістковий синдром є однією з ектодермальних дисплазій, яка проявляється ураженням зубів, волосся і кісток. Аналіз родоводу встановив наявність патології в кожному поколінні у чоловіків та жінок. За яким типом успадковується цей синдром?

*** А) автосомно-домінантним**

- В) автосомно-рецесивним
- С) домінантним зчепленням з Х хромосомою
- Д) рецесивним зчепленням з Х хромосомою
- Е) зчепленням з У хромосомою

111. У матери и отца широкая щель между резцами - доминантный менделирующий признак. Оба - гомозиготны. У их детей проявится следующая генетическая закономерность:

*** А) Единообразие гибридов первого поколения**

- В) Расщепление гибридов по фенотипу
- С) Независимое наследование признака
- Д) Несцепленное наследование
- Е) Сцепленное наследование

112. При мікроскопіюванні виділень з ясен хворого, який страждає на парадонтоз, знайдені найпростіші грушоподібної форми, які мали довжину тіла 6 – 13 мкм. У паразита одне ядро, на передньому кінці розташовані 4 джгутики, є ундулююча мембрана. Яких найпростіших виявили у хворого?

*** А) трихомонада**

- В) лейшманія
- С) амеба
- Д) балантидій
- Е) лямблія

113. На ринку батько купив свинину. Якою хворобою можуть заразитися члени сім'ї, якщо це м'ясо не пройшло ветеринарного контролю?

*** А) Теніозом.**

- В) Теніаринхозом.
- С) Гіменолепідозом.
- Д) Ехінококозом.
- Е) Фасціольозом

114. У новонародженої дитини вивих кришталіка, довгі і тонкі кінцівки з дуже довгими і тонкими пальцями, аневризма аорти, виділення з сечею окремих амінокислот. Для якого захворювання характерні дані ознаки?

*** А) Синдрому Марфана**

- В) Фенілкетонурії
- С) Гіпофосфатемії
- Д) Фруктозурії
- Е) Галактоземії

115. В результате интоксикации в эпителиальной клетке слизистой оболочки полости рта прекратился синтез ферментов, обеспечивающих сплайсинг. Биосинтез белка прекратится, потому что в результате:

- * А) не образуется зрелая и-РНК**
- В) не синтезируется АТФ
- С) не образуется р-РНК
- Д) не активируются аминокислоты
- Е) нарушен транспорт аминокислот

116. У хворої симптоми запального процесу сечостатевих шляхів. У мазку із слизової оболонки піхви виявлено великі одноклітинні організми грушоподібної форми з загостреним шипом на задньому кінці тіла, великим ядром та ундулюючою мембраною. Які найпростіші знайдені в мазку?

- * А) Trichomonas vaginalis**
- В) Trichomonas hominis
- С) Trichomonas buccalis
- Д) Trypanosoma gambiense
- Е) Lamblia intestinalis

117. У хворого на гепато-церебральну дегенерацію при обстеженні виявлено порушення синтезу білка - церулоплазміну. З якими з перелічених органел пов'язаний цей дефект?

- * А) Гранулярна ендоплазматична сітка**
- В) Агранулярна ендоплазматична сітка
- С) Мітохондрії
- Д) Комплекс Гольджі
- Е) Лізосоми

118. Під час дослідження електронограми у клітині виявлено деструкцію мітохондрій. Які процеси в клітині можуть бути порушені внаслідок цього?

*** А) окислення органічних речовин**

- В) поділ ядра
- С) кросинговер
- Д) -
- Е) дроблення

119. Ядра клітин обробили препаратом, що зруйнував структуру гістонів. Які компоненти клітини зміняться внаслідок цього в першу чергу?

*** А) хромосоми**

- В) ядерна оболонка
- С) рибосоми
- Д) мітохондрії
- Е) плазматична мембрана

120. Під час постсинтетичного періоду мітотичного циклу було порушено синтез білків - тубулінів, які беруть участь у побудові веретена поділу. Це може призвести до порушення:

*** А) розходження хромосом**

- В) спіралізації хромосом
- С) цитокінезу
- Д) деспіралізації хромосом
- Е) тривалості мітозу

121. У немовляти виявлено мікроцефалію. Лікарі вважають, що це пов'язано з застосуванням жінкою під час вагітності актиноміцину Д. На які зародкові листки подіяв цей тератоген?

*** А) Ектодерма**

- В) Усі листки
- С) Ентодерма
- Д) Мезодерма
- Е) Ентодерма та мезодерма

122. У жінки народилася мертва дитина з багатьма вадами розвитку. Яке протозойне захворювання могло спричинити внутрішньоутробну загибель?

*** А) Токсоплазмоз**

- В) Лейшманіоз
- С) Малярія
- Д) Амебіаз
- Е) Лямбліоз

123. Експериментально (дією мутагенних факторів) у клітині порушено формування субодиниць рибосом. На якому метаболічному процесі це позначиться?

*** А) Біосинтезі білка**

- В) Біосинтезі вуглеводів
- С) Синтезі АТФ
- Д) Фотосинтезі
- Е) Біологічному окисненні

124. У клітинах людини під дією ультрафіолетового випромінювання відбулося пошкодження молекули ДНК. Спрацювала система відновлення пошкодженої ділянки молекули ДНК за допомогою специфічного ферменту по непошкодженому ланцюгу. Це явище має назву:

*** А) Репарація**

- В) Дуплікація
- С) Реплікація
- Д) Ініціація
- Е) Термінація

125. При обстеженні лікарями санітарно-епідеміологічної станції працівників сфери громадського харчування нерідко виявляється безсимптомне паразитозносьтво, коли клінічно здорова людина є джерелом цист, які заражують інших людей. Це можливо при паразитуванні в людини:

*** А) Дизентерійної амеби**

- В) Малярійних плазмодіїв
- С) Кишкова трихомонада
- Д) Дерматотропних лейшманій
- Е) Вісцеротропних лейшманій

126. У клітині людини відбувається транскрипція. Фермент РНК-полімераза, пересуваючись вздовж молекули ДНК, досяг певної послідовності нуклеотидів. Після цього транскрипція припинилась. Ця ділянка ДНК:

*** А) Термінатор.**

- В) Промотор.
- С) Репресор.
- Д) Оператор.
- Е) Регулятор

127. У клітині відбулася мутація першого екзону структурного гена. В ньому зменшилась кількість пар нуклеотидів - замість 290 пар стало 250. Визначте тип мутації:

- * А) Делеція.**
- В) Інверсія.
- С) Дуплікація.
- Д) Транслокація.
- Е) нонсенс-мутація

128. Мутація структурного гена не призвела до заміни амінокислот в білку. В цьому проявилась властивість генетичного коду:

- * А) Надлишковість**
- В) Мутабільність
- С) Колінеарність
- Д) Недостатність
- Е) Універсальність

129. Ребенок жалуется на общую слабость, отсутствие аппетита, беспокойный сон, зуд в перианальной области. Поставлен предварительный диагноз: энтеробиоз. Для уточнения диагноза следует провести:

- * А) Соскоб с перианальных складок**
- В) Рентгеноскопическое исследование
- С) Биопсию мышечной ткани
- Д) Иммунодиагностику
- Е) Анализ дуоденального содержимого

130. У пациента после обширного ожога остался дефект кожи. Для закрытия дефекта на это место хирурги переместили кожный лоскут с другой части тела этого же больного. Какой вид трансплантации был осуществлен?

*** А) Аутоотрансплантация**

- В) Эксплантация
- С) Аллотрансплантация
- Д) Ксенотрансплантация
- Е) Гомотрансплантация

131. Відомо, що інформацію про послідовність амінокислот у молекулі білка записано у вигляді послідовності чотирьох видів нуклеотидів у молекулі ДНК, причому різні амінокислоти кодуються різною кількістю триплетів - від одного до шести. Як називається така особливість генетичного коду?:

*** А) Виродженість**

- В) Універсальність
- С) Неперекривність
- Д) Триплетність
- Е) Специфічність

132. На практичному занятті студенти вивчали забарвлений мазок крові миші, у якому було виявлено фагоцитовані лейкоцитами бактерії. Які органели клітини завершують перетравлення цих бактерій?

*** А) Лізосоми**

- В) Мітохондрії
- С) Гранулярна ендоплазматична сітка
- Д) Апарат Гольджі
- Е) Рибосоми

133. Одним з етапів синтезу білка є рекогніція. Першій триплет іРНК починається з триплету - УАУ. Який комплементарний триплет знаходиться в тРНК?

*** А) АУА**

В) ААА

С) ГУГ

Д) УГУ

Е) ЦУЦ

134. Інтенсивність пігментації шкіри в людини контролюють кілька неалельних домінантних генів. Встановлено, що при збільшенні кількості цих генів пігментація стає інтенсивнішою. Який тип взаємодії між цими генами?

*** А) Полімерія**

В) Плейотропія

С) Епістаз

Д) Кодомінування

Е) Комплементарність

135. При дослідженні гельмінтологічними методами фекалій хворого виявлено яйця овальної форми, коричневі, з горбкуватою зовнішньою оболонкою. Встановіть вид гельмінта.

*** А) Аскарида**

В) Гострик

С) Волосоголовець

Д) Ціп'як карликовий

Е) Стъожак широкий

136. При обстеженні новонароджених в одному з міст України у дитини виявлено фенілкетонурію. Батьки дитини не страждають на цю хворобу та мають двох здорових дітей. Визначте можливі генотипи батьків з геном фенілкетонурії:

*** А) Аа х Аа**

В) АА х аа

С) аа х аа

Д) Аа х аа

Е) Аа х АА

137. В клетках всех организмов присутствуют безмембранные органеллы, состоящие из двух неодинаковых по размеру частиц. Они имеют микроскопические размеры и участвуют в синтезе белков. Как называются эти органеллы?

*** А) Рибосоми**

В) Лизосомы

С) Комплекс Гольджи

Д) Клеточный центр

Е) Митохондрии

138. Після перенесеного хімічного опіку стравоходу відбулося локальне його звуження внаслідок утворення рубця. Які клітини пухкої сполучної тканини беруть участь в утворенні рубців?

*** А) Зрілі спеціалізовані фібробласти**

В) Юні малоспеціалізовані фібробласти

С) Фіброцити

Д) Міофібробласти

Е) Фіброкласти

139. Через декілька годин після опіку в ділянці гіперемії та набряку шкіри у хворого з'явилося вогнище некрозу. Який головний механізм забезпечує посилення руйнівних явищ в осередку запалення?

*** А) Вторинна альтерація**

- В) Первинна альтерація
- С) Еміграція лімфоцитів
- Д) Діapedез еритроцитів
- Е) Проліферація фібробластів

140. У другій половині вагітності жінка приймала транквілізатори групи бензодіазепинів. Пологи наступили в строк, протікали нормально, але народилась дитина з численними аномаліями розвитку (заяча губа, полідактилія). Як називається описана дія лікарського засобу?

*** А) Тератогенна**

- В) Мутагенна
- С) Ємбріотоксична
- Д) Фетотоксична
- Е) -

141. К врачу-генетику обратился юноша 18 лет астенического телосложения: узкие плечи, широкий таз, высокий рост, скудная растительность на лице. Выражена умственная отсталость. Был поставлен предварительный диагноз: синдром Клайнфельтера. Какой метод медицинской генетики позволит подтвердить данный диагноз?

*** А) Цитогенетический**

- В) Генеалогический
- С) Близнецовый
- Д) Дерматоглифика
- Е) Популяционно-статистический

142. У 50-летней женщины был удален зуб. На месте удаления зуба регенерировала новая ткань. Исходя из функции органелл клеток укажите наиболее активные из них при восстановлении тканей:

*** А) Рибосомы**

- В) Центросомы
- С) Постлизосомы
- Д) Гладкая ЭПС
- Е) Лизосомы

143. В наслідок порушення розходження хромосом при мейозі утворилися: яйцеклітина тільки з 22 аутосомами і полярне тільце з 24 хромосомами. Який синдром можливий у дитини при заплідненні такої яйцеклітини нормальним сперматозооном (22+X)?

*** А) Синдром Шерешевського-Тернера**

- В) Синдром Клайнфельтера
- С) Трисомія Х
- Д) Синдром Дауна
- Е) Синдром Едвардса

144. При електронно-мікроскопічному вивченні клітини виявлені кулясті пухирці, які обмежені мембраною і містять безліч різноманітних гідролітичних ферментів. Відомо, що ці органели забезпечують внутрішньоклітинне травлення, захисні реакції клітини і являють собою:

*** А) Лізосоми**

- В) Центросоми
- С) Ендоплазматичну сітку
- Д) Рибосоми:
- Е) Мітохондрії

145. У деяких, майже клінічно здорових людей, в умовах високогір'я виявляються ознаки анемії. При аналізі крові в них виявляють серповидні еритроцити. Генотип цих людей:

*** А) Аа**

В) аа

С) АА

Д) ХсХс

Е) ХСХс

146. У людини під час активної фізичної праці підвищується концентрація вуглекислоти в крові. Це призводить до поглиблення та прискорення дихання, унаслідок чого в крові зменшується концентрація вуглекислоти та іонів водню. Завдяки цьому підтримується:

*** А) гомеостаз**

В) імунітет

С) онтогенез

Д) ортабіоз

Е) анабіоз

147. При дегельмінтизації у хворого виявлені довгі фрагменти гельмінта, що має членисту будову. Ширина члеників перевищує довжину, в центрі членика виявлено розеткоподібної форми утвір. Визначте вид гельмінта.

*** А) Стьожак широкий**

В) Ціп'як озброєний

С) Ціп'як незброєний

Д) Альвеокок

Е) Карликовий ціп'як

148. При копрологічному обстеженні у фекаліях хворої знайдено яйця дрібних розмірів із кришечкою. З анамнезу відомо, що жінка часто вживає рибні страви. На основі лабораторних досліджень встановіть, який сисун паразитує:

- * А) Котячий**
- В) Кров'яний
- С) Легеневий
- Д) Печінковий
- Е) Ланцетоподібний

149. На основании фенотипического анализа у женщины поставлен предварительный диагноз “полисомия X хромосом”. Для уточнения диагноза используется цитогенетический метод. Диагноз будет подтвержден, если кариотип будет:

- * А) 47(XXX)**
- В) 48(XXXY)
- С) 48(XXYY)
- Д) 47(XXY)
- Е) 46(XX)

150. Для людини існує суворе обмеження в часі перебування на висоті понад 8000 метрів над рівнем моря без кисневих балонів. Що є лімітуючим фактором для життя в даному випадку?

- * А) Парціальний тиск кисню в повітрі**
- В) Рівень ультрафіолетового опромінення
- С) Рівень вологості
- Д) Температура
- Е) Сила земного тяжіння

151. При дослідженні культури тканин злоякісної пухлини виявили поділ клітин, який відбувався без ахроматинового апарату шляхом утворення перетяжки ядра, при якому зберігались ядерна оболонка і ядерце. Який тип поділу клітин відбувався у злоякісній пухлині, що вивчалась.

*** А) Амітоз**

В) Ендомітоз

С) Мітоз

Д) Екзомітоз

Е) Мейоз

152. Клітина піддалась впливу іонізуючого опромінення при дефіциті вітаміну Е. Це сприяло посиленому виходу гідролітичних ферментів в цитоплазму і привело до повного руйнування внутрішньоклітинних структур - аутолізу. Визначте, які органели клітини призвели до цього явища?

*** А) Лізосоми**

В) Ендоплазматична сітка

С) Комплекс Гольджі

Д) Мікротільця

Е) Мітохондрії

153. До гінеколога звернулася 28-річна жінка з приводу безпліддя. При обстеженні знайдено: недорозвинені яєчники і матка, нерегулярний менструальний цикл. При дослідженні статевого хроматину у більшості соматичних клітин виявлено 2 тільця Барра. Яка хромосомна хвороба найбільш вірогідна у жінки?

*** А) Синдром трипло-Х**

В) Синдром Едвардса

С) Синдром Патау

Д) Синдром Клайнфельтера

Е) Синдром Шерешевського-Тернера

154. В медико-генетичну консультацію звернулось подружжя з питанням про ймовірність народження у них дітей з Х-зчепленою формою рахіту (домінантна ознака). Батько здоровий, мати гетерозиготна і страждає цим захворюванням. На вітаміністійкий рахіт можуть захворіти:

*** А) Половина дочок і синів**

- В) Тільки дочки
- С) Тільки сини
- Д) Всі діти
- Е) Всі діти здорові

155. У хворого круглясті виразки на обличчі, запалення та збільшення лімфатичних вузлів. Ці симптоми з'явилися після укусів москітів. Під час лабораторного дослідження виділень із виразок на обличчі виявлено одноклітинні безджгутикові організми. На який діагноз це вказує?

*** А) Дерматотропний лейшманіоз**

- В) Токсоплазмоз
- С) Короста
- Д) Трипаносомоз
- Е) Міаз

156. При регенерації епітелію слизової оболонки порожнини рота (розмноження клітин) відбулася реплікація (авторепродукція) ДНК за напівконсервативним механізмом. При цьому нуклеотиди нової нитки ДНК є комплементарними до:

*** А) Материнської нитки.**

- В) Змістовних кодонів.
- С) Ферменту ДНК-полімерази.
- Д) Інтронних ділянок гену.
- Е) Ферменту РНК-полімерази.

157. У лабораторії група дослідників експериментально отримала без'ядерцеві мутантні клітини. Синтез яких сполук буде в них порушений у першу чергу?

*** А) Рибосомної РНК**

- В) Транспортної РНК
- С) Ліпідів
- Д) Моносахаридів
- Е) Полісахаридів

158. Хвороба Хартнепа зумовлена точковою мутацією лише одного гена, наслідком чого є порушення всмоктування амінокислоти триптофану в кишечнику та реабсорбції її в ниркових канальцях. Це призводить до одночасних розладів у травній і сечовидільній системах. Яке генетичне явище спостерігається в цьому випадку?

*** А) Плейотропія**

- В) Комплементарна взаємодія
- С) Полімерія
- Д) Кодомінування
- Е) Неповне домінування

159. Дівчина 15 років була доставлена в лікарню з запаленням червоподібного відростку. Аналіз крові показав у дівчинки ознаки анемії. У фекаліях було виявлено яйця гельмінта, мають лимоноподібну форму (50х30 мкм), з “пробочками” на полюсах. Який вид гельмінта паразитує у дівчинки?

*** А) Волосоголовець**

- В) Гострик
- С) Анкілостома
- Д) Ехінокок
- Е) Карликовий ціп'як

160. При диспансерному обстеженні хлопчику 7 років встановлено діагноз – синдром Леша-Найхана (хворіють тільки хлопчики). Батьки здорові, але у дідуса за материнською лінією таке ж захворювання. Який тип успадкування захворювання?

*** А) Рецесивний, зчеплений із статтю**

В) Домінантний, зчеплений із статтю

С) Автосомно-рецесивний

Д) Автосомно-домінантний

Е) Неповне домінування