Міністерство охорони здоров'я України
Харківський національний медичний університет
Кафедра медичної біології

ЗБІРНИК ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ ЛИЦЕНЗІЙНОГО ІНТЕГРОВАНОГО ІСПИТУ «КРОК 1» З МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ

ПОСІБНИК ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ I–V МЕДИЧНИХ ТА СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТІВ

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

Харків
2017

Збірник тестових завдань ліцензійного інтегрованого іспиту «Крок 1» з медичної біології: Посібник для самост. роб. студентів I–V медичних та стоматологічного факультетів / Уклад.: В.В. М'ясоєдов, Ю.О. Садовниченко, І.П. Мещерякова. — Харків: ХНМУ, 2017. — 77 с.

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

Зміст

Приклад алгоритму розбору тестового завдання з медичної біології……..... 4
Розділ 1. Біологічні особливості життєдіяльності людини …… 8
Розділ 2. Організмовий рівень організації життя. Основи генетики людини …….. 26
Розділ 3. Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя.. 58

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

Приклад алгоритму розбору тестового завдання з медичної біології и

Тестове завдання. ***Фенілкетонурія — це захворювання, яке зумовлено рецесивним геном, що локалізується в аутосомі. Батьки є гетерозиготами за цим геном. Вони вже мають двох хворих синів і одну здорову доньку. Яка імовірність того, що четверта дитина, яку вони очікують, народиться теж хворою?***

A. *25%
B. 50%
C. 75%
D. 100%
E. 0%

Дія 1. Прочитати тестове завдання та, не відкриваючи наведених до завдання відповідей визначити, до якого предмета, розділу, теми воно належить.

Тестове завдання. ***Фенілкетонурія — це захворювання, яке зумовлено рецесивним геном, що локалізується в аутосомі. Батьки є гетерозиготами за цим геном. Вони вже мають двох хворих синів і одну здорову доньку. Яка імовірність того, що четверта дитина, яку вони очікують, народиться теж хворою?***

*A. *25%*
B. 50%
C. *75%*
D. *100%*
E. *0%*

Примірна відповідь, яку має дати студент в результаті першої дії. Оскільки в тестовому завданні йдеться про спадкове захворювання, то таке завдання належить до медицичної біології, розділу медичної генетики.

Дія 2. Уважно вивчити питання, на яке треба дати відповідь і знайти підтвердження висновку, що випливає з першої дії.

Тестове завдання. *Фенілкетонурія — це захворювання, яке зумовлено рецесивним геном, що локалізується в аутосомі. Батьки є гетерозиготами за цим геном. Вони вже мають двох хворих синів і одну здорову доньку.* ***Яка імовірність того, що четверта дитина, яку вони очікують, народиться теж хворою?***

*A. *25%*
B. 50%
C. *75%*
D. *100%*
E. *0%*

Примірна відповідь, яку має дати студент в результаті другої дії. Йдеться про ймовірність народження хворої дитини, немає інших ознак, пов'язаних з описом первинного біохімічного дефекту (біохімія), функціональними порушеннями тканин (гістологія) і органів (нормальна або патологічна анатомія або фізіологія) і т. ін., тобто це розділ біології.

Дія 3. Не відкриваючи наведених в завданні відповідей, виділити в тексті тестового завдання всі ключові слова, фрази, комбінацію ознак або симптомів і ще раз переконатися в правильності обраного розділу, теми, предмета, до якого воно відноситься.

Тестове завдання. ***Фенілкетонурія — це захворювання, яке зумовлено рецесивним геном, що локалізується в аутосомі. Батьки є гетерозиготами за цим геном. Вони вже мають двох хворих синів і одну здорову доньку. Яка імовірність того, що четверта дитина, яку вони очікують, народиться теж хворою?***

*A. *25%*
B. 50%
C. *75%*
D. *100%*
E. *0%*

Примірна відповідь, яку має дати студент в результаті третьої дії. Усі виділені ключові слова та їхні комбінації свідчать про те, що завдання належить до медичної біології.

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХІМУ

Весь інший текст не несе істотної інформації, оскільки захворювання може бути будь-яким, кількість і стать дітей також можуть бути різними.

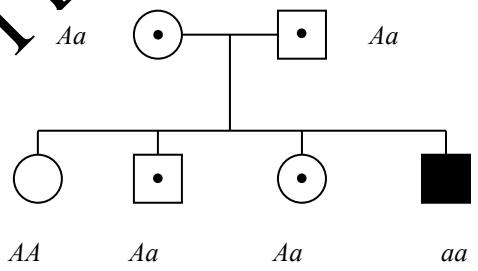
Дія 4. Піддати ретельному розбору кожне обране ключове слово, ознаку або фразу і занести їх до таблиці, в якій передбачити наступні колонки.

Ключові слова, ознаки	Ознака, генотип

Тестове завдання. ***Фенілкетонурія — це захворювання, яке зумовлено рецесивним геном, що локалізується в аутосомі. Батьки є гетерозиготами за цим геном. Вони вже мають двох хворих синів і одну здорову доньку. Яка імовірність того, що четверта дитина, яку вони очікують, народиться теж хворою?***

*A. *25%*
B. 50%
C. *75%*
D. 100%
E. *0%*

Примірна відповідь, яку має дати студент в результаті четвертої дії.

Ключові слова, ознаки	Ознака, генотип
...зумовлене рецесивниым геном…	*…позначається малою літерою (а)…*
...локалізується в аутосомі…	*...не зчеплене зі статтю (а)…*
...гетерозиготами…	*...обоє батьків – гетерозиготи (Аа)…*
…мають … хворих …здорову …	*…ознака не летальна…*
	Складемо родовід: 
Висновок: ймовірність народження хворої дитини	*25%*

Дія 5. Повернутися до умові завдання і питання, на яке потрібно дати відповідь. Переконатися в правильності обраних ключових слів і правильної відповіді на поставлене запитання, відкривши при цьому правильну відповідь, наведену в тестовому завданні.

Тестове завдання. ***Фенілкетонурія — це захворювання, яке зумовлено рецесивним геном, що локалізується в аутосомі. Батьки є гетерозиготами за цим геном. Вони вже мають двох хворих синів і одну здорову доньку. Яка імовірність того, що четверта дитина, яку вони очікують, народиться теж хворою?***

A. *25%
B. 50%
C. *75%*
D. 100%
E. *0%*

Дії 6 та 7. Вибрати з інших, «неправильних» для даного тестового завдання відповідей будь-яку, і внести її до правого стовпчика наведеної нижче таблиці. А до лівого стовпчика внести відомі комбінації генотипів (у разі потреби знайти їх у підручнику, лекційному матеріалі, інших джерелах) таким чином, щоб ця відповідь (дистрактор) стала за цих умов вірною.

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

Тестове завдання. ***Фенілкетонурія — це захворювання, яке зумовлено рецесивним геном, що локалізується в аутосомі. Батьки є гетерозиготами за цим геном. Вони вже мають двох хворих синів і одну здорову доньку. Яка імовірність того, що четверта дитина, яку вони очікують, народиться теж хворою?***

A. *25%

B. 50%

C. *75%*

D. 100%

E. *0%*

Які ключові слова, комбінація ознак мають міститися в умові завдання, щоб воно відповідало даним відповіді (дістрактора)	Наступна, «неправильна» для цього тестового завдання відповідь (дистрактор)
Аналізуюче схрещування	*50%*
Висновок: один з батьків хворий, а інший є гетерозиготним з цього гену	*50%*

Наступна відповідь (дистрактор) «C»

Тестове завдання. ***Фенілкетонурія — це захворювання, яке зумовлено рецесивним геном, що локалізується в аутосомі. Батьки є гетерозиготами за цим геном. Вони вже мають двох хворих синів і одну здорову доньку. Яка імовірність того, що четверта дитина, яку вони очікують, народиться теж хворою?***

A. *25%

B. 50%

C. ***75%***

D. 100%

E. *0%*

Які ключові слова, комбінація ознак мають міститися в умові завдання, щоб воно відповідало даним відповіді (дістрактора)	Наступна, «неправильна» для цього тестового завдання відповідь (дистрактор)
Обоє батьків є гетерозиготними	*75%*
Висновок: захворювання зумовлене домінантним геном, що локалізується в аутосомі	*75%*

Наступна відповідь (дистрактор) «D»

Тестове завдання. ***Фенілкетонурія — це захворювання, яке зумовлено рецесивним геном, що локалізується в аутосомі. Батьки є гетерозиготами за цим геном. Вони вже мають двох хворих синів і одну здорову доньку. Яка імовірність того, що четверта дитина, яку вони очікують, народиться теж хворою?***

A. *25%

B. 50%

C. *75%*

*D. **100%***

E. *0%*

Які ключові слова, комбінація ознак мають міститися в умові завдання, щоб воно відповідало даним відповіді (дістрактора)	Наступна, «неправильна» для цього тестового завдання відповідь (дистрактор)
Обоє батьків є гомозиготними	*100%*
Висновок: усі діти хворі	*100%*

Наступна відповідь (дистрактор) «E»

Тестове завдання. ***Фенілкетонурія — це захворювання, яке зумовлено рецесивним геном, що локалізується в аутосомі. Батьки є гетерозиготами за цим геном. Вони вже мають двох хворих синів і одну здорову доньку. Яка імовірність того, що четверта дитина, яку вони очікують, народиться теж хворою?***

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

*A. *25%*
B. 50%
C. 75%
D. 100%
E. ***0%***

Які ключові слова, комбінація ознак мають міститися в умові завдання, щоб воно відповідало даним відповіді (дістрактора)	Наступна, «неправильна» для цього тестового завдання відповідь (дистрактор)
обоє батьків є гомозиготними за домінантним геном або один з них є гомозиготним за домінантним геном, а інший — гетерозиготний	*0%*
Висновок: усі діти здорові	*0%*

Дія 8. Вибрати з усіх таблиць рядки, виділені кольором і скласти з них нову таблицю, яка містить тільки ці, виділені рядки.

Висновок: ймовірність народження хворої дитини	*25%*
Висновок: один з батьків хворий, а інший є гетерозиготним з цього гену	*50%*
Висновок: захворювання зумовлене домінантним геном, що локалізується в аутосомі	*75%*
Висновок: усі діти хворі	*100%*
Висновок: усі діти здорові	*0%*

Систематизувати і розсортувати усі отримані таблиці за тематикою і ознаками таким чином, щоб за необхідності студент міг оперативно знайти необхідну інформацію в процесі вивчення, повторення і т. ін.

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

Розділ 1
Біологічні особливості життєдіяльності людини

1. Встановлено, що в клітинах організмів відсутні мембранні органели та їх спадковий матеріал не має нуклеосомної організації. Що це за організми?
   A. *Прокаріоти
   B. Віруси
   C. Аскоміцети
   D. Еукаріоти
   E. Найпростіші

2. Організми мають ядро, оточене ядерною мембраною. Генетичний матеріал зосереджений переважно в хромосомах, які складаються з ниток ДНК і білкових молекул. Діляться ці клітини мітотично. Це:
   A. *Еукаріоти
   B. Бактеріофаги
   C. Прокаріоти
   D. Віруси
   E. Бактерії

3. Хворому призначено препарат з вираженими ліпофільними властивостями. Яким буде головний механізм його всмоктування?
   A. *Пасивна дифузія
   B. Фільтрація
   C. Активний транспорт
   D. Піноцитоз
   E. Зв'язування з транспортними білками

4. В пробірку, що містить розчин *NaCl* 0,9%, додали краплю крові. Що відбудеться з еритроцитами?
   A. *Залишаться без змін
   B. Осмотичний гемоліз
   C. Біологічний гемоліз
   D. Зморшкування
   E. Набухання

5. В пробірку, що містить 5% розчин глюкози (ізотонічний), додали краплю крові. Що відбудеться з еритроцитами?
   A. *Залишаться без змін
   B. Осмотичний гемоліз
   C. Біологічний гемоліз
   D. Зморшкування
   E. Набухання

6. У пробірку, що містить 0,3% розчин *NaCl*, додали краплю крові. Що відбудеться з еритроцитами?
   A. *Осмотичний гемоліз
   B. Зморшкування
   C. Механічний гемоліз
   D. Змін не буде
   E. Біологічний гемоліз

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

7. Лікар-цитогенетик при виготовленні метафазної пластинки обробив культуру лейкоцитів гіпотонічним (0,56%) розчином хлориду калію. Після цього відбулися набухання клітин і розрив клітинної мембрани за рахунок надходження води до клітини. Який механізм транспорту має місце в цьому випадку?
   A. *Ендоосмос
   B. Полегшена дифузія
   C. Дифузія
   D. Піноцитоз
   E. Фагоцитоз

8. Комплекс Гольджі виводить речовини з клітини завдяки злиттю мембранного мішечка з мембраною клітини. При цьому вміст мішечка виливається назовні. Який процес тут відбувається?
   A. *Екзоцитоз
   B. Ендоцитоз
   C. Активний транспорт
   D. Полегшена дифузія
   E. Жодна відповідь невірна

9. Під час мікроскопії клітин серцевого м'яза людини знайдені органели овальної форми, оболонка яких утворена двома мембранами: зовнішня – гладенька, а внутрішня утворює кристи. Біохімічно встановлена наявність ферменту АТФ-синтетази. Які органели досліджувалися?
   A. *Мітохондрії
   B. Лізосоми
   C. Рибосоми
   D. Ендоплазматичний ретикулюм
   E. Центросоми

10. Під час дослідження електронограми у клітині виявлено деструкцію мітохондрій. Які клітинні процеси можуть бути порушені внаслідок цього?
   A. *Окиснення органічних речовин
   B. Поділ ядра
   C. Кросинговер
   D. Дроблення
   E. –

11. У крові хворого виявлено низький рівень альбумінів та фібриногену. Зниження активності яких органел гепатоцитів найбільш вірогідно обумовлює це явище?
   A. *Гранулярна ендоплазматична сітка
   B. Агранулярна ендоплазматична сітка
   C. Мітохондрії
   D. Комплекс Гольджі
   E. Лізосоми

12. У хворого на гепатоцеребральну дегенерацію під час обстеження виявлено дефект синтезу білка церулоплазміну. З якими органелами пов'язаний цей дефект?
   A. *Гранулярна ендоплазматична сітка
   B. Агранулярна ендоплазматична сітка
   C. Мітохондрії
   D. Комплекс Гольджі
   E. Лізосоми

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

13. Тривалий вплив на організм токсичних речовин призвів до значного зниження синтезу білків у гепатоцитах. Які органели постраждали від інтоксикації найбільше?
    A. *Гранулярна ендоплазматична сітка
    B. Мітохондрії
    C. Мікротрубочки
    D. Лізосоми
    E. Комплекс Гольджі

14. В клітинах здорової печінки активно синтезуються глікоген та білки. Які типи органел добре розвинуті?
    A. *Гранулярна та агранулярна ЕПС
    B. Клітинний центр
    C. Лізосоми
    D. Мітохондрії
    E. Пероксисоми

15. При електронній мікроскопії у цитоплазмі клітини, поблизу ядра, виявлена мембранна органела, яка складається з 5-10 пласких цистерн, з розширеними периферичними ділянками, від яких від'єднуються маленькі пухирці — лізосоми. Назвіть цю органелу:
    A. *Комплекс Гольджі
    B. Рибосома
    C. Мітохондрія
    D. Цитоскелет
    E. Клітинний центр

16. Під час електронно-мікроскопічного дослідження біоптату гепатоцитів на біліарному полюсі виявлено велику кількість плоских цистерн, сплющених у центральній частині й розширених на периферії, та дрібних міхурців із секреторними гранулами. Назвіть цю структуру:
    A. *Комплекс Гольджі
    B. Лізосома
    C. Ендоплазматична сітка
    D. Піноцитозні міхурці
    E. Мікротрубочки

17. 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. Ці елементи:
    A. *Лізосоми
    B. Центросоми
    C. Ендоплазматична сітка
    D. Рибосоми
    E. Мітохондрії

18. Цитохімічне дослідження виявило у цитоплазмі високий вміст гідролітичних ферментів. Про високу активність яких органел свідчить цей факт?
    A. *Лізосоми
    B. Клітинний центр
    C. Ендоплазматична сітка
    D. Полісоми
    E. Мітохондрії

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

19. На практичному занятті студенти вивчали забарвлений мазок крові миші з бактеріями, фагоцитованими лейкоцитами. Яка органела клітини завершує перетравлення цих бактерій?
    A. *Лізосоми
    B. Мітохондрії
    C. Гранулярна ендоплазматична сітка
    D. Апарат Гольджі
    E. Рибосоми

20. Клітина піддалась впливу іонізуючого випромінювання при дефіциті вітаміну К. Це сприяло посиленому виходу гідролітичних ферментів у цитоплазму і призвело до повного руйнування внутрішньоклітинних структур — аутолізу. Які органели клітини спричинили це явище?
    A. *Лізосоми
    B. Ендоплазматична сітка
    C. Комплекс Гольджі
    D. Мікротільця
    E. Мітохондрії

21. Під впливом іонізуючого опромінення або при авітамінозі Е в клітині спостерігається підвищення проникності мембран лізосом. До яких наслідків може призвести така патологія?
    A. *Часткове чи повне руйнування клітини
    B. Інтенсивний синтез білків
    C. Інтенсивний синтез енергії
    D. Відновлення цитоплазматичної мембрани
    E. Формування веретена поділу

22. У клітинах усіх організмів присутні безмембранні органели, що складаються з двох неоднакових за розміром частинок. Вони мають мікроскопічний розмір та беруть участь у синтезі білків. Як називаються ці органели?
    A. *Рибосоми
    B. Лізосоми
    C. Комплекс Гольджі
    D. Клітинний центр
    E. Мітохондрії

23. 28-річному хворому на бактеріальну пневмонію призначили курс лікування еритроміцином. Відомо, що його антибактеріальні властивості зумовлені здатністю цього препарату сполучатися з вільною 50S-субодиницею рибосоми. Синтез яких речовин блокує цей антибіотик у бактеріальних клітинах?
    A. *Білки
    B. РНК
    C. ДНК
    D. Жири
    E. Полісахариди

24. Для вивчення локалізації біосинтезу білка в клітинах, миші ввели мічені амінокислоти аланін та триптофан. Біля яких органел буде спостерігатися накопичення мічених амінокислот?
    A. *Рибосоми
    B. Гладенька ЕПС

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

C. Клітинний центр
D. Лізосоми
E. Апарат Гольджі

25. У 50-річної жінки на місці видаленого зуба регенерувала нова тканина. Які органели клітин, виходячи з їх функції, найбільш активні при відновленні тканини?
A. *Рибосоми
B. Центросоми
C. Постлізосоми
D. Гладенька ЕПС
E. Лізосоми

26. В стоматологічній клініці у хворої 36-ти років було проведено видалення зуба. Через два тижні на цьому місці відбулася регенерація багатошарового плоского епітелію. Які органели брали активну участь у відновленні слизової оболонки?
A. *Рибосоми
B. Центросоми
C. Постлізосоми
D. Гладкий ЕПР
E. Мітохондрії

27. У культурі тканин ядерним опроміненням пошкоджені ядерця ядер. Відновлення яких органел у цитоплазмі клітин стає проблематичним?
A. *Рибосоми
B. Лізосоми
C. Ендоплазматична сітка
D. Мікротрубочки
E. Комплекс Гольджі

28. Експериментально (дією мутагенних факторів) у клітині порушено формування субодиниць рибосом. На якому метаболічному процесі це позначиться?
A. *Біосинтез білка
B. Біосинтез вуглеводів
C. Синтез АТФ
D. Фотосинтез
E. Біологічне окиснення

29. При проведені наукового експерименту дослідник зруйнував структуру однієї з частин клітини, що порушило здатність клітини до поділу. Яка структура була зруйнована найбільш імовірно?
A. *Центросома
B. Глікокалікс
C. Пластичний комплекс
D. Мікрофібрили
E. Мітохондрії

30. У цитоплазмі клітин підшлункової залози в процесі секреторного циклу в апікальній частині з'являються і зникають гранули секрету. До яких структурних елементів можна віднести ці гранули?
A. *Включення
B. Мікрофіламенти
C. Лізосоми

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

D. Екзоцитозні вакуолі
E. Гранулярна ендоплазматична сітка

31. У харчовому раціоні повинні бути жири (вірніше, ліпіди, але так у буклеті). Вони виконують пластичну функцію в організмі, оскільки входять до складу:
A. *Клітинних мембран
B. Клітинних іонних каналів
C. Клітинних іонних насосів
D. Клітинних рецепторів
E. Глікокаліксу

32. Клітину обробили речовиною, яка блокує фосфорилювання нуклеотидів у мітохондріях. Який процес життєдіяльності клітини буде порушений в першу чергу?
A. *Окисне фосфорилування
B. Синтез глікогену
C. Синтез білків
D. Розпад глікогену
E. Окисна модифікація білків

33. На електронній мікрофотографії науковець виявив структуру, утворену вісьмома молекулами білків-гістонів і ділянкою молекули ДНК, що робить близько 1,75 обертів навколо них. Яку структуру виявив дослідник?
A. *Нуклеосома
B. Елементарна фібрила
C. Напівхроматида
D. Хроматида
E. Хромосома

34. В хромосомному наборі жінки виявлено хромосому, в якій плечі p і q мають однакову довжину. До якого морфологічного типу належить ця хромосома?
A. *Метацентричний
B. Акроцентричний
C. Субметацентричний
D. Телоцентричний
E. Субакроцентричний

35. Проводиться каріотипування клітин здорової людини. В каріотипі знайдено дрібну акроцентричну непарну хромосому. Це може бути:
A. *Y-хромосома
B. X-хромосома
C. Хромосома групи A
D. Хромосома групи B
E. Хромосома групи C

36. Методом цитогенетичного аналізу встановлено каріотип хворого — 47, XYY. Надлишкова хромосома в каріотипі має центромеру, розташовану дуже близько до одного з кінців хромосоми, внаслідок чого одна пара плечей набагато коротша за іншу. Така хромосома називається:
A. *Акроцентрична
B. Метацентрична
C. Субметацентрична
D. Телоцентрична

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

E. Субметацентрична, яка має супутник

37. В ядерцевих організаторах хромосом 13-15, 21, 22 людини знаходяться близько 200 кластерних генів, що синтезують РНК. Інформацію про який тип РНК несуть ці ділянки хромосом?
A. *рРНК
B. тРНК
C. мРНК
D. мяРНК
E. тРНК + рРНК

38. У лабораторії група дослідників експериментально отримала без'ядерцеві мутантні клітини. Синтез яких сполук буде в них порушений у першу чергу?
A. *Рибосомна РНК
B. Транспортна РНК
C. Ліпіди
D. Моносахариди
E. Полісахариди

39. Аналізуються нормальні клітини червоного кісткового мозку, що активно діляться. Яка кількість хромосом характерна для G_1-періоду в цих клітинах?
A. *46
B. 48
C. 47
D. 45
E. 23

40. У клітин, які здатні до поділу, відбуваються процеси росту, формування органел, їх накопичення, завдяки активному синтезу білків, РНК, ліпідів, вуглеводів. Як називається період мітотичного циклу, в якому відбуваються вказані процеси, але не синтезується ДНК:
A. *Пресинтетичний
B. Синтетичний
C. Премітотичний
D. Телофаза
E. Анафаза

41. У життєвому циклі клітини відбувається процес самоподвоєння ДНК. В результаті цього однохроматидні хромосоми стають двохроматидними. У який період клітинного циклу спостерігається це явище?
A. *S
B. G_0
C. G_1
D. G_2
E. M

42. Досліджуються клітини червоного кісткового мозку людини, які відносяться до клітинного комплексу, що постійно поновлюється. Яким чином у нормі утворюються ці клітини?
A. *Мітоз
B. Бінарний поділ
C. Шизогонія

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

D. Мейоз
E. Амітоз

43. На електронній мікрофотографії представлена клітина, в якій відсутні ядерця та ядерна оболонка. Хромосоми вільно розміщені, центріоли мігрують до полюсів. У якій фазі клітинного циклу знаходиться клітина?
A. *Профаза
B. Анафаза
C. Метафаза
D. Телофаза
E. Інтерфаза

44. Вивчається мітотичний поділ клітин епітелію ротової порожнини. Встановлено, що в клітині диплоїдний набір хромосом. Кожна хромосома складається з двох максимально спіралізованих хроматид. Хромосоми розташовані у площині екватору клітини. Ця картина характерна для такої стадії мітозу:
A. *Метафаза
B. Прометафаза
C. Профаза
D. Анафаза
E. Тілофаза

45. Проводиться вивчення максимально спіралізованих хромосом каріотипу людини. При цьому процес поділу клітини припинили на стадії:
A. *Метафаза
B. Профаза
C. Інтерфаза
D. Анафаза
E. Телофаза

46. Під час вивчення фаз мітотичного циклу корінця цибулі знайдено клітину, в якій хромосоми лежать в екваторіальній площині, утворюючи зірку. На якій стадії мітозу перебуває клітина?
A. *Метафаза
B. Профаза
C. Анафаза
D. Телофаза
E. Інтерфаза

47. В препараті корінця цибулини виявлена клітина, в якій максимально спіралізовані хромосоми розташовані в площині екватора, утворюючи материнську зірку. В якій фазі мітотичного циклу знаходиться клітина?
A. *Метафаза
B. Рання телофаза
C. Профаза
D. Інтерфаза
E. Пізня телофаза

48. При обстеженні 2-місячного хлопчика педіатр звернув увагу, що плач дитини схожий на нявкання кішки, відзначаються мікроцефалія і вада серця. За допомогою цитогенетичного методу був встановлений каріотип — 46, XY, 5p-. На якій стадії мітозу досліджували каріотип хворого?

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

A. *Метафаза
B. Прометафаза
C. Профаза
D. Анафаза
E. Телофаза

49. Експериментальне вивчення нового медичного препарату виявило блокуючий ефект на збирання білків-тубулінів, які є основою веретена поділу в клітинах, що діляться. Який етап клітинного циклу порушується цим препаратом?
A. *Анафаза мітозу
B. Синтетичний період
C. Телофаза мітозу
D. Постмітотичний період інтерфази
E. Премітотичний період інтерфази

50. Під час постсинтетичного періоду мітотичного циклу було порушено синтез білків — тубулінів, які беруть участь у побудові веретена поділу. Це може призвести до порушення:
A. *Розходження хромосом
B. Спіралізації хромосом
C. Цитокінезу
D. Деспіралізації хромосом
E. Тривалості мітозу

51. На одній із стадій клітинного циклу хромосоми досягають полюсів клітини, деспіралізуються, навколо них формуються ядерні оболонки, відновлюється ядерце. В якій фазі мітозу знаходиться клітина?
A. *Телофаза
B. Профаза
C. Прометафаза
D. Метафаза
E. Анафаза

52. Згідно правила сталості числа хромосом, кожний вид більшості тварин має певне і стале число хромосом. Механізмом, що підтримує цю сталість при статевому розмноженні організмів, є:
A. *Мейоз
B. Шизогонія
C. Амітоз
D. Регенерація
E. Брунькування

53. Перекомбінація генетичного матеріалу досягається декількома механізмами, одним з яких є кросинговер. На якій стадії профази першого мейотичного поділу він відбувається?
A. *Пахінеми
B. Лептонеми
C. Зигонеми
D. Диплонеми
E. Діакінезу

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

54. Студентами вивчаються стадії гаметогенезу. Встановлено, що в клітині гаплоїдний набір хромосом і кожна хромосома складається з двох хроматид. Хромосоми розташовані у площині екватору клітини. Така картина характерна для такої стадії мейозу:
    A. *Метафаза другого поділу
    B. Метафаза першого поділу
    C. Анафаза першого поділу
    D. Анафаза другого поділу
    E. Профаза першого поділу

55. Дослідник при мікроскопічному і електронно-мікроскопічному вивченні печінки звернув увагу, що деякі окремо розташовані клітини розпалися на дрібні фрагменти, оточені мембраною. У деяких з них наявні органели, інші включають фрагменти ядра, що розпалося. Запальна реакція навколо відсутня. Дослідник розцінив ці зміни, як:
    A. *Апоптоз
    B. Атрофія
    C. Некроз
    D. Гіпоплазія
    E. Дистрофія

56. Під час електронно-мікроскопічного дослідження слинної залози виявлені фрагменти клітини, які оточені мембраною, містять конденсовані часточки ядерної речовини та окремі органели; запальна реакція, безпосередньо навколо цих клітин, відсутня. Про який процес іде мова?
    A. *Апоптоз
    B. Каріорексис
    C. Коагуляційний некроз
    D. Каріопікноз
    E. Каріолізис

57. При дослідженні культури тканин злоякісної пухлини виявили поділ клітин, який відбувався без формування ахроматинового апарату шляхом утворення перетяжки ядра, при якому зберігались ядерна оболонка та ядерце. Який тип поділу клітин відбувався у злоякісній пухлині, що вивчалась?
    A. *Амітоз
    B. Ендомітоз
    C. Мітоз
    D. Екзомітоз
    E. Мейоз

58. На судово-медичну експертизу надійшла кров дитини та передбачуваного батька для встановлення батьківства. Ідентифікацію яких хімічних компонентів необхідно здійснити в досліджуваній крові?
    A. *ДНК
    B. тРНК
    C. рРНК
    D. мРНК
    E. мяРНК

59. Лімфоцит уражений ретровірусом ВІЛ (СНІД). В цьому випадку напрямок потоку інформації в клітині буде:
    A. *РНК → ДНК → іРНК → поліпептид
    B. ДНК → іРНК → поліпептид → ДНК

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

C. ДНК → поліпептид → іРНК
D. іРНК → поліпептид → ДНК
E. Поліпептид → РНК → ДНК → іРНК

60. РНК-вмісний вірус імунодефіциту людини проник всередину лейкоцита і за допомогою ферменту ревертази змусив клітину синтезувати вірусну ДНК. В основі цього явища лежить:
A. *Зворотна транскрипція
B. Репресія оперона
C. Зворотна трансляція
D. Дерепресія оперона
E. Конваріантна реплікація

61. При репродукції деяких РНК-вмісних вірусів, що викликають пухлини у тварин, генетична інформація може передаватися в зворотному напрямку від РНК у ДНК — за допомогою особливого, специфічного ферменту. Фермент зворотної транскрипції отримав назву:
A. *Ревертаза
B. ДНК-полімераза
C. Лігаза
D. Праймаза
E. Топоізомераза

62. Встановлено ураження вірусом ВІЛ Т-лімфоцитів. При цьому фермент вірусу зворотна транскриптаза (РНК-залежна ДНК-полімераза) каталізує синтез:
A. *ДНК на матриці вірусної іРНК
B. Вірусна іРНК на матриці ДНК
C. ДНК на вірусній рРНК
D. Вірусна ДНК на матриці ДНК
E. іРНК на матриці вірусного білка

63. При реплікації ДНК кожен з її ланцюгів стає матрицею для синтезу нового ланцюга за принципом комплементарності. Як називається цей спосіб реплікації?
A. *Напівконсервативний
B. Аналогічний
C. Ідентичний
D. Дисперсний
E. Консервативний

64. 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:
A. *Материнської нитки
B. Змістовних кодонів
C. Ферменту ДНК-полімерази
D. Інтронних ділянок гену
E. Ферменту РНК-полімерази

65. Для лікування урогенітальних інфекцій використовують хінолони — інгібітори ферменту ДНК-гірази. Який процес порушується під дією хінолонів у першу чергу?
A. *Реплікація ДНК
B. Репарація ДНК

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

C. Ампліфікація генів
D. Рекомбінація генів
E. Зворотна транскрипція

66. Прокаріотичні та еукаріотичні клітини характеризуються здатністю до поділу. Поділ прокаріотичних клітин відрізняється від поділу еукаріотичних, але існує молекулярний процес, який лежить в основі цих поділів. Який це процес?
A. *Реплікація ДНК
B. Транскрипція
C. Репарація
D. Трансляція
E. Ампліфікація генів

67. Під час поділу клітини для реплікації ДНК надходить сигнал з цитоплазми, і певна ділянка спіралі ДНК розкручується і розділяється на два ланцюги. За допомогою якого ферменту це здійснюється?
A. *Геліказа
B. РНК-полімераза
C. Лігаза
D. Рестриктаза
E. ДНК-полімераза

68. Під час пресинтетичного періоду мітотичного циклу у клітині було порушено синтез ферменту ДНК-залежної-ДНК-полімерази. До яких наслідків це може призвести?
A. *Порушення реплікації ДНК
B. Порушення формування веретена поділу
C. Порушення цитокінезу
D. Скорочення тривалості мітозу
E. –

69. В процесі еволюції виникли молекулярні механізми виправлення пошкоджень молекул ДНК. Цей процес має назву:
A. *Репарація
B. Транскрипція
C. Трансляція
D. Реплікація
E. Процесинг

70. В клітинах працівника в зоні ЧАЕС відбулася мутація на рівні молекули ДНК. Однак потім у пошкодженій ділянці молекули ДНК була відновлена первинна структура за допомогою специфічного ферменту. У цьому випадку мала місце:
A. *Репарація
B. Реплікація
C. Транскрипція
D. Зворотна транскрипція
E. Трансляція

71. У клітинах людини під дією ультрафіолетового випромінювання відбулося пошкодження молекули ДНК. Реалізувалася система відновлення пошкодженої ділянки молекули ДНК по непошкодженому ланцюгу за допомогою специфічного ферменту. Як називається це явище?
A. *Репарація

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

B. Дуплікація
C. Реплікація
D. Ініціація
E. Термінація

72. Хворі на пігментну ксеродерму характеризуються аномально високою чутливістю до ультрафіолетових променів, результатом чого є рак шкіри внаслідок нездатності ферментних систем відновлювати ушкодження спадкового апарату клітин. З порушенням якого процесу пов'язана ця патологія?
A. *Репарація ДНК
B. Генна конверсія
C. Рекомбінація ДНК
D. Генна комплементація
E. Редуплікація ДНК

73. У хворих на пігментну ксеродерму шкіра чутлива до світла, тому що у них порушена ексцизійна репарація. Який саме процес зазнає змін у хворих?
A. *Відновлення молекули ДНК
B. Синтез іРНК
C. Дозрівання іРНК
D. Синтез первинної структури білка
E. Вирізання інтронів і з'єднання екзонів

74. Під впливом фізичних чинників у молекулі ДНК можуть виникати ушкодження. Ультрафіолетові промені спричинюють виникнення в ній димерів. Вони являють собою зчеплені між собою дві сусідні піримідинові основи. Вкажіть їх:
A. *Тимін і цитозин
B. Аденін і тимін
C. Гуанін і цитозин
D. Аденін і гуанін
E. Гуанін і тимін

75. У хворих з пігментною ксеродермою шкіра дуже чутлива до сонячних променів, може розвинутися рак шкіри. Причиною є спадкова нестача ферменту УФ-ендонуклеази. У результаті цього дефекту порушується процес:
A. *Репарації ДНК
B. Транскрипції
C. Реплікації ДНК
D. Трансляції
E. Ініціації

76. В експерименті було показано, що опромінені ультрафіолетом клітини шкіри хворих на пігментну ксеродерму, через дефект ферменту репарації, повільніше відновлюють нативну структуру ДНК, ніж клітини здорових людей. За допомогою якого ферменту відбувається цей процес?
A. *Ендонуклеаза
B. РНК-лігаза
C. Праймаза
D. ДНК-полімераза III
E. ДНК-гіраза

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

77. Встановлено, що деякі сполуки, наприклад, токсини грибів та деякі антибіотики, можуть пригнічувати активність РНК-полімерази. Порушення якого процесу відбувається в клітині у випадку пригнічування даного ферменту?
    A. *Транскрипція
    B. Процесинг
    C. Реплікація
    D. Трансляція
    E. Репарація

78. Синтез іРНК проходить на матриці ДНК за принципом комплементарності. Якщо триплети у ДНК наступні — АТГ-ЦГТ, то відповідні кодони іРНК будуть:
    A. *УАЦ-ГЦА
    B. АУГ-ЦГУ
    C. АТГ-ЦГТ
    D. УАГ-ЦГУ
    E. ТАГ-УГУ

79. У клітині людини відбувається транскрипція. Фермент РНК-полімераза, пересуваючись вздовж молекули ДНК, досяг певної послідовності нуклеотидів. Після цього транскрипція припинилась. Ця ділянка ДНК має назву:
    A. *Термінатор
    B. Промотор
    C. Репресор
    D. Оператор
    E. Регулятор

80. В експериментальних дослідженнях було встановлено, що стероїдні гормони впливають на протеосинтез. На синтез яких речовин вони здійснюють свій вплив?
    A. *Специфічні мРНК
    B. АТФ
    C. Специфічні тРНК
    D. ГТФ
    E. Специфічні рРНК

81. У загальному вигляді генетичний апарат еукаріот є таким: екзон–інтрон–екзон. Така структурно-функціональна організація гена зумовлює особливості транскрипції. Якою буде про-іРНК відповідно до згаданої схеми?
    A. *Екзон-інтрон-екзон
    B. Екзон-екзон-інтрон
    C. Екзон-екзон
    D. Інтрон-екзон
    E. Екзон-інтрон

82. В ядрі клітин у еукаріотів спочатку синтезується молекула про-іРНК, яка комплементарна екзонам та інтронам структурного гену. Але до рибосом потрапляє така іРНК, яка комплементарна тільки екзонам. Це свідчить про те, що в ядрі має місце:
    A. *Процесинг
    B. Транскрипція
    C. Репарація
    D. Реплікація
    E. Зворотня транскрипція

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

83. У клітині людини до рибосом гранулярної ендоплазматичної сітки доставлена іРНК, що містить як екзонні, так і інтронні ділянки. Який процес НЕ ВІДБУВСЯ у клітині?
A. *Процесинг
B. Реплікація
C. Транскрипція
D. Трансляція
E. Пролонгація

84. Було доведено, що молекула незрілої іРНК (про-іРНК) містить більше триплетів, чим знайдено амінокислот у синтезованому білку. Це пояснюється тим, що трансляції у нормі передує:
A. *Процесинг
B. Ініціація
C. Репарація
D. Мутація
E. Реплікація

85. В результаті інтоксикації в епітеліальній клітині слизової оболонки порожнини рота не синтезуються ферменти, що забезпечують сплайсинг. Яка причина припинення біосинтезу білку у цьому випадку?
A. *Не утворюється зріла іРНК
B. Не синтезується АТФ
C. Не утворюється рРНК
D. Не активуються амінокислоти
E. Порушено транспорт амінокислот

86. При цитологічних дослідженнях було виявлено велику кількість різних молекул тРНК, які доставляють амінокислоти до рибосоми. Кількість різних типів тРНК у клітині буде дорівнювати кількості:
A. *Триплетів, що кодують амінокислоти
B. Нуклеотидів
C. Амінокислот
D. Білків, синтезованих у клітині
E. Різних типів іРНК

87. У клітині в гранулярній ЕПС відбувається етап трансляції, при якому спостерігається просування іРНК щодо рибосоми. Амінокислоти з'єднуються пептидними зв'язками в певній послідовності — відбувається біосинтез поліпептиду. Послідовність амінокислот у поліпептиді буде відповідати послідовності:
A. *Кодонів іРНК
B. Нуклеотидів тРНК
C. Антикодонів тРНК
D. Нуклеотидів рРНК
E. Антикодонів рРНК

88. У хворого виявлено зниження вмісту іонів магнію, які потрібні для прикріплення рибосом до гранулярної ендоплазматичної сітки. Відомо, що це призводить до порушення біосинтезу білка. Який саме етап біосинтезу білка буде порушено?
A. *Трансляція
B. Транскрипція
C. Реплікація
D. Активація амінокислот

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

E. Термінація

89. Для лікування інфекційних бактеріальних захворювань використовують антибіотики (стрептоміцин, еритроміцин, хлорамфенікол). Який етап синтезу білків мікробної клітини вони інгібують?
A. *Трансляція
B. Транскрипція
C. Реплікація
D. Процесинг
E. Сплайсинг

90. Спадкова інформація зберігається у ДНК, але безпосередньої участі у синтезі білків у клітинах ДНК не бере. Який процес забезпечує реалізацію спадкової інформації у поліпептидний ланцюг?
A. *Трансляція
B. Утворення рРНК
C. Утворення тРНК
D. Утворення іРНК
E. Реплікація

91. В клітині відбувається процес трансляції. Коли рибосома доходить до кодонів УАА, УАГ або УГА, синтез поліпептидного ланцюга закінчується. Ці кодони у процесі біосинтезу поліпептиду не розпізнаються жодною тРНК і тому є сигналом:
A. *Термінації
B. Посттрансляційної модифікації
C. Початку транскрипції
D. Елонгації
E. Ініціації

92. При лікуванні хворого на спадкову форму імунодефіциту було застосовано метод генотерапії: ген ферменту був внесений у клітини пацієнта за допомогою ретровірусу. Яка властивість генетичного коду дозволяє використовувати ретровіруси у якості векторів функціональних генів?
A. *Універсальність
B. Специфічність
C. Колінеарність
D. Безперервність
E. Надмірність

93. Студенти під час вивчення особливостей генетичного коду з'ясували, що є амінокислоти, яким відповідають по 6 кодонів, 5 амінокислот — 4 різні кодони. Інші амінокислоти кодуються трьома або двома кодонами і тільки дві амінокислоти — одним кодоном. Вкажіть, яку властивість генетичного коду виявили студенти?
A. *Надлишковість
B. Універсальність
C. Колінеарність
D. Однонаправленість
E. Триплетність

94. Відомо, що інформацію про послідовність амінокислот у молекулі білка записано у вигляді послідовності чотирьох видів нуклеотидів у молекулі ДНК, причому різні

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

амінокислоти кодуються різною кількістю триплетів — від одного до шести. Як називається така особливість генетичного коду?
A. *Виродженість
B. Універсальність
C. Неперекривність
D. Триплетність
E. Специфічність

95. Мутація структурного гена не призвела до заміни амінокислот в молекулі білка. В цьому проявилася наступна властивість генетичного коду:
A. *Надлишковість
B. Мутабельність
C. Колінеарність
D. Недостатність
E. Універсальність

96. У деяких районах Південної Африки у людей розповсюджена серпоподібно-клітинна анемія, при якій еритроцити мають форму серпа внаслідок зміни в молекулі гемоглобіну амінокислоти глутаміну на валін. Причиною цієї хвороби є:
A. *Генна мутація
B. Порушення механізмів реалізації генетичної інформації
C. Кросинговер
D. Геномні мутації
E. Трансдукція

97. У хворого має місце мутація гена, що відповідає за синтез гемоглобіну. Це призвело до розвитку захворювання — серповидноклітинної анемії. Як називається патологічний гемоглобін, що утворюється при цьому захворюванні?
A. *HbS
B. HbA
C. HbF
D. HbA1
E. Bart-Hb

98. При ряді гемоглобінопатій відбуваються амінокислотні заміни у α- і β-ланцюгах гемоглобіну. Яка з них характерна для серпоподібно-клітинної анемії?
A. *Глутамат-валін
B. Аспартат-лізин
C. Аланін-серин
D. Метіонін-гістидин
E. Гліцин-серин

99. У випадку ряду гемоглобінопатій відбуваються амінокислотні заміни у α- та β-ланцюгах гемоглобіну. Яка з них характерна для Hb S (серпоподібноклітинна анемія)?
A. *Глутамат-валін
B. Аспартат-лізин
C. Аланін-серин
D. Метіонін-гістидин
E. Гліцин-серин

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

100. В ході експерименту було продемонстровано підвищення активності β-галактозидази після внесення лактози до культурального середовища з *E. coli*. Яка ділянка лактозного оперону стає розблокованою від репресору за цих умов?
A. *Оператор
B. Промотор
C. Структурний ген
D. Регуляторний ген
E. Праймер

101. Вивчається робота оперону бактерії. Відбулося звільнення оператора від білка-репресора. Безпосередньо після цього в клітині почнеться:
A. *Транскрипція
B. Трансляція
C. Реплікація
D. Процесінг
E. Репресія

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

Розділ 2
Організмовий рівень організації життя. Основи генетики людини

102. У хлопчика велика щілина між різцями. Відомо, що ген, який відповідає за розвиток такої аномалії, домінантний. У рідної сестри цього хлопчика зуби звичайного положення. За генотипом дівчинка буде:
A. *Гомозигота рецесивна
B. Гомозигота домінантна
C. Гетерозигота
D. Дігетерозигота
E. Тригетерозигота

103. У хворої дитини спостерігаються ознаки ахондроплазії (карликовості). Відомо, що це моногенне захворювання і ген, який відповідає за розвиток такої аномалії, домінантний. У рідного брата цієї дитини розвиток нормальний. За генотипом здорова дитина буде:
A. *aa
B. AA
C. Aa
D. AaBb
E. AABB

104. При медико-генетичному консультуванні сім'ї встановлено, що один з батьків гомозиготний по домінантному гену полідактилії, а другий — здоровий (гомозиготний за рецесивним геном). В цьому випадку у дітей проявиться закон:
A. *Одноманітності гібридів першого покоління
B. Розщеплення гібридів
C. Незалежного спадкування
D. Чистоти гамет
E. Зчеплене успадкування

105. У батька та матері широка щілина між різцями — домінантна ознака. Обидва гомозиготні. Яка генетична закономірність проявиться у їх дітей?
A. *Одноманітність гібридів першого покоління
B. Розщеплення гібридів за фенотипом
C. Незалежне успадкування ознаки
D. Незчеплене успадкування
E. Зчеплене успадкування

106. Фенілкетонурія — це захворювання, яке зумовлено рецесивним геном, що локалізується в аутосомі. Батьки є гетерозиготами за цим геном. Вони вже мають двох хворих синів і одну здорову доньку. Яка імовірність того, що четверта дитина, яку вони очікують, народиться теж хворою?
A. *25%
B. 0%
C. 50%
D. 75%
E. 100%

107. Один з батьків, імовірно, є носієм рецесивного гена фенілкетонурії. Який ризик народження у цій сім'ї дитини, хворої на фенілкетонурію?
A. *0%
B. 25%

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

C. 50%
D. 75%
E. 100%

108. У клінічно здорових батьків народилася дитина, хвора на фенілкетонурію (аутосомно-рецесивне спадкове захворювання). Які генотипи цих батьків?
A. *Аа х Аа
B. АА х АА
C. АА х Аа
A. Аа х аа
D. аа х аа

109. Фенілкетонурія успадковується як аутосомно-рецесивна ознака. У здорових батьків народилася дитина, хвора на фенілкетонурію. Які генотипи батьків?
A. *Аа х Аа
B. АА х АА
C. АА х Аа
D. Аа х аа
E. аа х аа

110. У батьків, хворих на гемоглобінопатію (аутосомно-домінантний тип успадкування), народилася здорова дівчинка. Які генотипи батьків?
A. *Обоє гетерозиготні за геном гемоглобінопатії
B. Мати гетерозиготна за геном гемоглобінопатії, у батька цей ген відсутній
C. Обоє гомозиготні за геном гемоглобінопатії
D. Батько гетерозиготний за геном гемоглобінопатії, у матері цей ген відсутній
E. У обох батьків ген гемоглобінопатії відсутній

111. Батьки — глухонімі, але глухота у дружини залежить від аутосомно-рецесивного гена, а у чоловіка виникла внаслідок тривалого прийому антибіотиків у дитинстві. Яка імовірність народження глухої дитини в родині, якщо батько гомозиготний за алелем нормального слуху?
A. *0%
B. 10%
C. 25%
D. 75%
E. 100%

112. У юнака 18-ти років діагностовано хворобу Марфана. При дослідженні встановлено: порушення розвитку сполучної тканини, будови кришталика ока, аномалії серцево-судинної системи, арахнодактилія. Яке генетичне явище зумовило розвиток цієї хвороби?
A. *Плейотропія
B. Комплементарність
C. Кодомінування
D. Множинний алелізм
E. Неповне домінування

113. 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?
A. *Плейотропія

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

B. Комплементарна взаємодія
C. Полімерія
D. Кодомінування
E. Неповне домінування

114. У людини цистинурія проявляється у вигляді наявності цистинових камінців у нирках (гомозиготи) або підвищеним рівнем цистину в сечі (гетерозиготи). Захворювання на цистинурію є моногенним. Визначити тип взаємодії генів цистинурії і нормального вмісту цистину в сечі:
A. *Неповне домінування
B. Епістаз
C. Повне домінування
D. Комплементарність
E. Кодомінування

115. У деяких клінічно здорових людей в умовах високогір'я виявляються ознаки анемії. У крові в них виявляють серпоподібні еритроцити. Генотип цих людей:
A. *Aa
B. aa
C. AA
D. X^cX^c
E. X^CX^c

116. У родині студентів, що приїхали з Африки, народилася дитина з ознаками анемії, яка невдовзі померла. Обстеження виявило, що еритроцити дитини мають аномальну півмісяцеву форму. Визначте можливі генотипи батьків дитини:
A. *Aa x Aa
B. Aa x aa
C. AA x AA
D. aa x aa
E. Aa x AA

117. У людини з четвертою групою крові (генотип I^AI^B) в еритроцитах одночасно присутні антиген А, який контролюється алелем I^A, і антиген В — продукт експресії алеля I^B. Прикладом якої взаємодії генів є це явище?
A. *Кодомінування
B. Комплементарності
C. Неповного домінування
D. Полімерії
E. Епістазу

118. У гетерозиготних батьків з А (II) і В (III) групами крові за системою АВ0 народилась дитина. Яка імовірність наявності у неї 0 (I) групи крові?
A. *25%
B. 100%
C. 75%
D. 50%
E. 0%

119. У хлопчика I (I^oI^o) група крові, а в його сестри IV (I^AI^B). Які групи крові у батьків цих дітей?
A. *II (I^AI^o) та III (I^BI^o)

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

B. II (I^AI^A) та III (I^BI^o)
C. I (I^oI^o) та IV (I^AI^B)
D. III (I^BI^o) та IV (I^AI^B)
E. I (I^oI^o) та III (I^BI^o)

120. У випадку, коли батько має групу крові I (I^0I^0), а мати IV (I^AI^B), які групи крові можуть бути у їхніх дітей?
A. *II або III
B. I або IV
C. Тільки IV
D. I, II, III, IV
E. Тільки I

121. У жінки з резус-негативною кров'ю A (II) групи народилася дитина з AB (IV) групою, у якої діагностували гемолітичну хворобу внаслідок резус-конфлікту. Яка група крові можлива у батька дитини?
A. *III (B), резус-позитивна
B. I (0), резус-позитивна
C. II (A), резус-позитивна
D. IV (AB), резус-негативна
E. III (B), резус-негативна

122. У жінки з III (B), Rh− групою крові народилася дитина з II (A) групою крові. У дитини діагностовано гемолітичну хворобу новонароджених внаслідок резус-конфлікту. Яка група крові за системами AB0 та резус можливі у батька?
A. *II (A), Rh+
B. I (O), Rh+
C. III (B), Rh+
D. I (O), Rh−
E. II (A), Rh−

123. В Х-хромосомі людини локалізований домінантний ген, який бере участь у згортанні крові. Таку ж роль виконує і аутосомно-домінантний ген. Відсутність кожного з цих генів призводить до порушення згортання крові. Назвіть форму взаємодії між цими генами:
A. *Комплементарність
B. Епістаз
C. Полімерія
D. Кодомінування
E. Плейотропія

124. У жінки, що має 0 (I) групу крові, народилася дитина з групою крові AB. Чоловік цієї жінки має групу крові A. Який з наведених нижче видів взаємодії генів пояснює це явище?
A. *Епістаз рецесивний
B. Кодомінування
C. Полімерія
D. Неповне домінування
E. Комплементарність

125. Секреція грудного молока у жінок обумовлена полімерними генами, причому кількість молока зростає із збільшенням числа домінантних алелів цих генів у генотипі жінки. Який генотип може мати породілля з відсутністю молока?

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХІМУ

A. *$m_1m_1m_2m_2$
B. $M_1m_1M_2m_2$
C. $m_1m_1M_2m_2$
D. $M_1M_1m_2m_2$
E. $M_1m_1m_2m_2$

126. Інтенсивність пігментації шкіри в людини контролюють кілька незалежних домінантних генів. Встановлено, що при збільшенні кількості цих генів пігментація стає інтенсивнішою. Який тип взаємодії між цими генами?
A. *Полімерія
B. Плейотропія
C. Епістаз
D. Кодомінування
E. Комплементарність

127. Вітамін D резистентний рахіт визначається домінантним геном, який локалізований в Х-хромосомі. Який генотип має здоровий хлопчик у родині, де мати здорова, а у батька діагностовано дану форму рахіту?
A. *X^aY
B. Aa
C. aa
D. X^AY
E. AA

128. До медико-генетичної консультації звернулось подружжя з питанням про вірогідність народження у них дітей з Х-зчепленою формою рахіту (домінантна ознака). Батько здоровий, мати гетерозиготна і страждає на це захворювання. На вітаміностійкий рахіт можуть захворіти:
A. *Половина дочок і синів
B. Тільки дочки
C. Тільки сини
D. Всі діти
E. Всі діти будуть здорові

129. Жінка 24-х років звернулася до медико-генетичної консультації з приводу оцінки ризику захворювання на гемофілію у її дітей. Її чоловік страждає на гемофілію. Під час збору анамнезу виявилося, що у сім'ї жінки не було випадків гемофілії. Вкажіть ризик народження хворої дитини:
A. *Відсутній
B. 25%
C. 50%
D. 75%
E. 100%

130. До медико-генетичної консультації звернулася жінка з приводу ризику захворювання на гемофілію у свого сина. Її чоловік страждає на це захворювання від народження. Жінка та її родичі не страждали на це захворювання. Визначте вірогідність народження хлопчика з гемофілією у цій сім'ї:
A. *0%
B. 100%
C. 50% хлопчиків будуть хворими
D. 25% хлопчиків будуть хворими

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

E. 75% хлопчиків будуть хворими

131. До медико-генетичної консультації звернувся чоловік з колірною сліпотою (дальтонізм). З якою ймовірністю у його дітей виявиться ця ознака, якщо в генотипі його дружини даного алеля немає?
A. *0%
B. 25%
C. 50%
D. 75%
E. 100%

132. До медико-генетичної консультації звернувся чоловік з колірною сліпотою. Це зчеплена з Х-хромосомою рецесивна ознака. Яка імовірність появи в його родині дітей-дальтоників, якщо в генотипі його дружини такий алель відсутній?
A. *0%
B. 25%
C. 50%
D. 75%
E. 100%

133. До медико-генетичної консультації звернулося подружжя з питанням про вірогідність народження у них дітей, хворих на гемофілію. Подружжя здорове, але батько дружини хворий на гемофілію. В цій родині на гемофілію можуть захворіти:
A. *Половина синів
B. Сини та дочки
C. Тільки дочки
D. Половина дочок
E. Всі діти

134. Надмірне оволосіння вушних раковин (гіпертрихоз) визначається геном, локалізованим у Y-хромосомі. Цю ознаку має батько. Яка вірогідність народження хлопчика з такою аномалією?
A. *100%
B. 0%
C. 25%
D. 35%
E. 75%

135. Гіпертрихоз — ознака, зчеплена з Y-хромосомою. Батько має гіпертрихоз, а мати здорова. У цій сім'ї імовірність народження дитини з гіпертрихозом складає:
A. *0,5
B. 0,25
C. 0,125
D. 0,625
E. 1

136. Дуже крупні зуби — ознака, зчеплена з Y-хромосомою. У матері зуби нормальної величини, а у її сина — дуже крупні. Вірогідність наявності дуже крупних зубів у батька складає:
A. *100%
B. 75%
C. 50%

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

D. 25%
E. 12,5%

137. Жінка під час вагітності хворіла на краснуху. Дитина народилась з вадами розвитку — незрощення губи і піднебіння. Генотип у дитини нормальний. Ці аномалії розвитку є проявом:
A. *Модифікаційної мінливості
B. Поліплоїдії
C. Комбінативної мінливості
D. Хромосомної мутації
E. Анеуплоїдії

138. Жінка вживала антибіотики в першій половині вагітності. Це призвело до гіпоплазії зубів і зміни їх кольору у дитини. Генотип не змінився. Встановити вид мінливості, яка лежить в основі захворювання:
A. *Модифікаційна
B. Комбінативна
C. Мутаційна
D. Співвідносна
E. Рекомбінативна

139. 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?
A. *Модифікаційна
B. Комбінативна
C. Мутаційна
D. Спадкова
E. Рекомбінантна

140. У мешканців Закарпаття внаслідок дефіциту йоду в харчових продуктах часто зустрічається ендемічний зоб. Який вид мінливості спричиняє це захворювання?
A. *Модифікаційна
B. Мутаційна
C. Комбінативна
D. Онтогенетична
E. Співвідносна

141. Мати під час вагітності вживала синтетичні гормони. У новонародженої дівчинки спостерігалося надлишкове оволосіння, що мало зовнішню схожість з адреногенітальним синдромом. Як називається такий прояв мінливості?
A. *Фенокопії
B. Мутація
C. Рекомбінація
D. Гетерезис
E. Реплікація

142. Лікар виявив у дитини рахіт, зумовлений нестачею вітаміну D, але за своїм проявом подібний до спадкового вітаміностійкого рахіту (викривлення трубчастих кісток, деформація суглобів нижніх кінцівок, зубні абсцеси). Як називаються вади розвитку, які нагадують спадкові, але не успадковуються?
A. *Фенокопії

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

B. Генокопії
C. Моносомії
D. Трисомії
E. Генні хвороби

143. У дитини з нормальним каріотипом діагностовано: розщеплення верхньої губи і твердого піднебіння, дефекти серцево-судинної системи, мікроцефалію. Мати під час вагітності перехворіла на краснуху. Дана патологія дитини може бути прикладом:
A. *Генокопії (вірніше, фенокопії, але так у буклеті)
B. Трисомії
C. Фенокопії
D. Моносомії
E. Нормокопії

144. Відомо, що ген, відповідальний за розвиток груп крові за системою АВ0, має три алельні стани. Появу у людини IV групи крові можна пояснити такою формою мінливості:
A. *Комбінативна
B. Мутаційна
C. Фенотипічна
D. Генокопія
E. Фенокопія

145. Тривале вживання деяких лікарських засобів, що передують вагітності, збільшують ризик народження дитини з генетичними вадами. Як називається ця дія?
A. *Мутагенний ефект
B. Ембріотоксичний ефект
C. Тератогенний ефект
D. Фетотоксичний ефект
E. Бластомогенний ефект

146. Відомо, що ген, відповідальний за розвиток груп крові системи MN, має два алельних стани. Якщо ген М вважати вихідним, то поява алельного йому гена N відбулася внаслідок:
A. *Мутації
B. Комбінації генів
C. Репарації ДНК
D. Реплікації ДНК
E. Кросинговеру

147. Обробка вірусної РНК азотистою кислотою призвела до зміни кодону УЦА на кодон УГА. Якого типу мутація відбулася?
A. *Транзиція (вірніше, трансверсія, але так у буклеті)
B. Делеція нуклеотиду
C. Місенс
D. Вставка нуклеотиду
E. Інверсія

148. У клітині відбулася мутація першого екзону структурного гена. В ньому зменшилася кількість пар нуклеотидів — замість 290 пар стало 250. Визначте тип мутації:
A. *Делеція
B. Інверсія

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

C. Дуплікація
D. Транслокація
E. Нонсенс-мутація

149. Внаслідок впливу γ-випромінювання ділянка ланцюга ДНК повернулася на 180 градусів. Яка з перелічених видів мутацій відбулася в ланцюзі ДНК?
A. *Інверсія
B. Делеція
C. Дуплікація
D. Транслокація
E. Реплікація

150. У генетичній лабораторії під час роботи з молекулами ДНК білих щурів лінії Вістар замінили один нуклеотид на інший. При цьому отримали заміну лише однієї амінокислоти у пептиді. Такий результат буде наслідком наступної мутації:
A. *Трансверсія
B. Делеція
C. Дуплікація
D. Зміщення рамки зчитування
E. Транслокація

151. При дослідженні каріотипу п'ятирічного хлопчика виявлено 46 хромосом. Одна з хромосом 15-ої пари довша від звичайної, тому що до неї приєднана ділянка хромосоми з 21-ої пари. Вкажіть вид мутації, що має місце у цього хлопчика:
A. *Транслокація
B. Дуплікація
C. Делеція
D. Інверсія
E. Поліплоїдія

152. До медико-генетичної консультації звернулися батьки хворої дівчинки 5-ти років. При дослідженні каріотипу виявили 46 хромосом. Одна з хромосом 15-ї пари була довша від звичайної, тому що до неї приєдналася ділянка хромосоми з 21-ї пари. Який вид мутації має місце в цієї дівчинки?
A. *Транслокація
B. Делеція
C. Інверсія
D. Нестача
E. Дуплікація

153. У молодого подружжя народилася дитина з різними кольорами райдужної оболонки правого і лівого ока. Як називається ця форма мінливості?
A. *Соматична мутація
B. Генеративна мутація
C. Гетероплоїдія
D. Модифікаційна
E. Комбінативна

154. При аналізі родоводу пробанда виявлено, що ознака проявляється з однаковою частотою у представників обох статей і хворі наявні у всіх поколіннях (по вертикалі), а по горизонталі — у сибсів (братів і сестер пробанда) з відносно великих родин. Який тип успадкування досліджуваної ознаки?

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

A. *Аутосомно-домінантний
B. Аутосомно-рецесивний
C. Зчеплений з Х-хромосомою, домінантний
D. Зчеплений з Х-хромосомою, рецесивний
E. Зчеплений з Y-хромосомою

155. Аналіз родоводів дітей, хворих на синдром Ван-дер-Вуда, показав, що в їх родинах один з батьків має вади, притаманні цьому синдрому (розщілина губи та піднебіння, губні ямки незалежно від статі). Який тип успадкування має місце при цьому синдромі?
A. *Аутосомно-домінантний
B. Х-зчеплений рецесивний
C. Х-зчеплений домінантний
D. Аутосомно-рецесивний
E. Мультифакторіальний

156. У чоловіка, його сина та дочки відсутні малі корінні зуби. Така аномалія спостерігалася також у дідуся по батьківській лінії. Який найбільш імовірний тип успадкування цієї аномалії?
A. *Аутосомно-домінантний
B. Аутосомно-рецесивний
C. Домінантний, зчеплений з Х-хромосомою
D. Рецесивний, зчеплений з Х-хромосомою
E. Зчеплений з Y-хромосомою

157. Під час обстеження 12-ти річного хлопчика, який відстає у рості, виявлена ахондроплазія: непропорційна статура з коротким вкороченням рук і ніг, внаслідок порушення росту епіфізарних хрящів довгих трубчастих кісток. Дане захворювання є:
A. *Спадковим за домінантним типом
B. Спадковим за рецесивним типом
C. Спадковим, зчепленим зі статтю
D. Вродженим
E. Набутим

158. При аналізі родоводу лікар-генетик встановив, що хвороба зустрічається в осіб чоловічої та жіночої статей, не в усіх поколіннях, і що у здорових батьків можуть народжуватися хворі діти. Який тип успадкування хвороби?
A. *Аутосомно-рецесивний
B. Аутосомно-домінантний
C. Х-зчеплений домінантний
D. Х-зчеплений рецесивний
E. Y-зчеплений

159. За яким типом успадковується муковісцидоз, який проявляється не у кожному поколінні, жінки та чоловіки успадковують ознаку однаково часто, здорові батьки однаковою мірою передають ознаку своїм дітям?
A. *Аутосомно-рецесивний
B. Аутосомно-домінантний
C. Зчеплений з Х-хромосомою
D. Зчеплений з Y-хромосомою
E. Мітохондріальний

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

160. Чоловік, що страждає на спадкову хворобу, одружився із здоровою жінкою. У них було 5 дітей, три дівчинки і два хлопчика. Усі дівчатка успадкували хворобу батька. Який тип спадкування цього захворювання?
A. *Домінантний, зчеплений з Х-хромосомою
B. Аутосомно-рецесивний
C. Аутосомно-домінантний
D. Зчеплений з Y-хромосомою
E. Рецесивний, зчеплений з Х-хромосомою

161. У чоловіка виявлене захворювання, яке зумовлене домінантним геном, локалізованим у Х-хромосомі. У кого із дітей буде це захворювання, якщо дружина здорова?
A. *Тільки у дочок
B. У всіх дітей
C. Тільки у синів
D. У половини синів
E. У половини дочок

162. 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?
A. *Тільки у дочок
B. У всіх дітей
C. Тільки у синів
D. У половини дочок
E. У половини синів

163. Дівчина 16 років звернулася до стоматолога з приводу темної емалі зубів. При вивченні родоводу встановлено, що вказана патологія передається від батька всім дівчаткам, а від матері — 50% хлопчиків. Для якого типу успадкування характерні ці особливості?
A. *Домінантний, зчеплений з Х-хромосомою
B. Рецесивний, зчеплений з Х-хромосомою
C. Рецесивний, зчеплений з Y-хромосомою
D. Аутосомно-домінантний
E. Аутосомно-рецесивний

164. При генеалогічному аналізі родини зі спадковою патологією — порушенням формування емалі, встановлено, що захворювання проявляється в кожному поколінні. У жінок ця аномалія зустрічається частіше, ніж у чоловіків. Хворі чоловіки передають цю ознаку тільки своїм дочкам. Який тип успадковування має місце в цьому випадку?
A. *Х-зчеплений домінантний
B. Автосомно-домінантний
C. Автосомно-рецесивний
D. Y-зчеплений
E. Х-зчеплений рецесивний

165. У подружжя народився син, хворий на гемофілію. Батьки здорові, а дідусь за материнською лінією також хворий на гемофілію. Визначте тип успадкування ознаки.
A. *Рецесивний, зчеплений зі статтю
B. Аутосомно-рецесивний
C. Домінантний, зчеплений зі статтю
D. Неповне домінування

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

E. Аутосомно-домінантний

166. Під час медико-генетичного консультування родини зі спадковою патологією виявлено, що аномалія проявляється через покоління у чоловіків. Який тип успадковування притаманний для цієї спадкової аномалії?
A. *Х-зчеплене рецесивне
B. Аутосомно-домінантне
C. Аутосомно-рецесивне
D. Х-зчеплене домінантне
E. Y-зчеплене

167. При диспансерному обстеженні хлопчику 7-ми років встановлено діагноз — дальтонізм. Батьки здорові, кольоровий зір у них у нормі, але у дідуся по материнській лінії така ж аномалія. Який тип успадкування цієї аномалії?
A. *Рецесивний, зчеплений зі статтю
B. Домінантний, зчеплений зі статтю
C. Неповне домінування
D. Аутосомно-рецесивний
E. Аутосомно-домінантний

168. При диспансерному обстеженні хлопчику 7-ми років встановлено діагноз — синдром Леша-Найхана (хворіють тільки хлопчики). Батьки здорові, але у дідуся за материнською лінією таке саме захворювання. Який тип успадкування захворювання?
A. *Рецесивний, зчеплений із статтю
B. Домінантний, зчеплений із статтю
C. Автосомно-рецесивний
D. Автосомно-домінантний
E. Неповне домінування

169. При вивченні родоводу сім'ї, в якій спостерігається гіпертрихоз (надмірне оволосіння вушних раковин), виявлена ознака трапляється в усіх поколіннях тільки у чоловіків і успадковується від батька до сина. Визначте тип успадкування гіпертрихозу:
A. *Зчеплений з Y-хромосомою
B. Аутосомно-рецесивний
C. Аутосомно-домінантний
D. Зчеплений з Х-хромосомою рецесивний
E. Зчеплений з Х-хромосомою домінантний

170. У чоловіка і його сина інтенсивно росте волосся по краю вушних раковин. Це явище спостерігалося також у батька і дідуся за батьківською лінією. Який тип успадкування зумовлює це?
A. *Зчеплений з Y-хромосомою
B. Аутосомно-рецесивний
C. Домінантний, зчеплений з Х-хромосомою
D. Аутосомно-домінантний
E. Рецесивний, зчеплений з Х-хромосомою

171. Вивчається родовід сім'ї, в якій спостерігаються надмірно великі зуби. Ця ознака трапляється в усіх поколіннях тільки у чоловіків і успадковується від батька до сина. Визначте типу спадкування:
A. *Зчеплений з Y-хромосомою
B. Автосомно-рецесивний

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

C. Автосомно-домінантний
D. Зчеплений з Х-хромосомою рецесивний
E. Зчеплений з Х-хромосомою домінантний

172. У молодого подружжя народилася дитина з енцефалопатією. Лікар встановив, що хвороба пов'язана з порушенням мітохондріальної ДНК. Як успадковуються мітохондріальні патології?
A. *Від матері всіма дітьми
B. Від матері тільки синами
C. Від батька тільки дочками
D. Від батька тільки синами
E. Від обох батьків усіма дітьми

173. Виникнення нижчеперерахованих захворювань пов'язане із генетичними факторами. Назвіть патологію із спадковою схильністю:
A. *Цукровий діабет
B. Хорея Гентінгтона
C. Фенілкетонурія
D. Серпоподібноклітинна анемія
E. Дальтонізм

174. До генетичної консультації звернулася сімейна пара, в якій чоловік хворіє на інсулінозалежний цукровий діабет, а жінка здорова. Яка вірогідність появи інсулінозалежного діабету у дитини цього подружжя?
A. *Більше, ніж в популяції
B. Така сама, як в популяції
C. Нижче, ніж в популяції
D. 100%
E. 50%

175. У жінки з А (II), Rh-негативною кров'ю народилась дитина з В (III), Rh-позитивною кров'ю. У дитини діагностована гемолітична хвороба новонародженого. Яка найбільш імовірна причина розвитку захворювання?
A. *Резус-конфлікт
B. Спадкова хромосомна патологія
C. АВ0-несумісність
D. Внутрішньоутробна інтоксикація
E. Внутрішньоутробна інфекція

176. Батьки дитини 3-х років звернули увагу на потемніння кольору її сечі при відстоюванні. Об'єктивно: температура у нормі, шкірні покриви чисті, рожеві, печінка не збільшена. Назвіть імовірну причину даного стану:
A. *Алкаптонурія
B. Гемоліз
C. Синдром Іценка-Кушінга
D. Фенілкетонурія
E. Подагра

177. У грудної дитини спостерігається забарвлення склер, вушних раковин, слизових оболонок. Виділяється сеча, яка темніє на повітрі. В крові та сечі виявлено гомогентизинову кислоту. Що може бути причиною даного стану?
A. *Алкаптонурія

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

B. Альбінізм
C. Галактоземія
D. Цистинурія
E. Гістидинемія

178. При аналізі сечі 3-місячної дитини виявлено підвищену кількість гомогентизинової кислоти, сеча при стоянні на повітрі набуває темного забарвлення. Для якого з нижче перерахованих захворювань характерні описані зміни?
A. *Алкаптонурія
B. Фенілкетонурія
C. Альбінізм
D. Аміноацидурія
E. Цистинурія

179. При алкаптонурії відбувається надмірне виділення гомогентизинової кислоти із сечею. С порушенням метаболізму якої амінокислоти пов'язане виникнення цього захворювання?
A. *Тирозин
B. Фенілаланін
C. Аланін
D. Метіонін
E. Аспарагін

180. У новонародженої дитини на пелюшках виявлені темні плями, що свідчать про утворення гомогентизинової кислоти. З порушенням обміну якої речовини це пов'язане?
A. *Тирозин
B. Галактоза
C. Метіонін
D. Холестерин
E. Триптофан

181. У хворого діагностована алкаптонурію. Вкажіть фермент, дефект якого є причиною цієї патології:
A. *Оксидаза гомогентизинової кислоти
B. Фенілаланінгідроксилаза
C. Глутаматдегідрогеназа
D. Піруватдегідрогеназа
E. ДОФА-декарбоксилаза

182. Мати помітила занадто темну сечу у її 5-річної дитини. Дитина скарг не висловлює. Жовчних пігментів у сечі не виявлено. Поставлено діагноз: алкаптонурія. Дефіцит якого ферменту має місце у дитини?
A. *Оксидаза гомогентизинової кислоти
B. Фенілаланінгідроксилаза
C. Тирозиназа
D. Оксидаза оксифенілпірувату
E. Декарбоксилаза фенілпірувату

183. У хворого на алкаптонурію ознаки артриту, охроноз. Поява болів у суглобах у даному випадку зумовлена відкладанням в них:
A. *Гомогентизатів
B. Уратів

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

C. Фосфатів
D. Оксалатів
E. Карбонатів

184. Одна з форм вродженої патології супроводжується гальмуванням перетворення фенілаланіну в тирозин. Біохімічною ознакою хвороби є накопичення в організмі деяких органічних кислот, зокрема:
A. *Фенілпіровиноградна
B. Лимонна
C. Піровиноградна
D. Молочна
E. Глутамінова

185. Педіатр під час огляду дитини відзначив відставання у фізичному і розумовому розвитку. В аналізі сечі був різко підвищений вміст кетокислоти, що дає яскраву кольорову реакцію з хлорним залізом. Яке порушення обміну речовин було виявлене?
A. *Фенілкетонурія
B. Алкаптонурія
C. Тирозинемія
D. Цистинурія
E. Альбінізм

186. Дитина 10-ти місячного віку, батьки якої брюнети, має світле волосся, дуже світлу шкіру та блакитні очі. Зовнішньо при народженні виглядала нормально, але протягом останніх 3-х місяців спостерігалися порушення мозкового кровообігу, відставання в розумовому розвитку. Причиною такого стану може бути:
A. *Фенілкетонурія
B. Галактоземія
C. Глікогеноз
D. Гостра порфірія
E. Гістидинемія

187. До клініки надійшла дитина віком 1,5 роки. Під час обстеження було відзначено недоумкуватість, розлади регуляції рухових функцій, слабка пігментація шкіри, у крові високий вміст фенілаланіну. Який найбільш вірогідний діагноз?
A. *Фенілкетонурія
B. Галактоземія
C. Тирозиноз
D. Синдром Дауна
E. Муковісцидоз

188. У дитини 6 місяців спостерігається різке відставання в психомоторному розвитку, напади судом, бліда шкіра з екзематозними змінами, біляве волосся, блакитні очі. У цієї дитини найбільш вірогідно дозволить встановити діагноз визначення концентрації у крові та сечі:
A. *Фенілпірувату
B. Триптофану
C. Гістидину
D. Лейцину
E. Валіну

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

189. Альбіноси погано переносять вплив сонця — засмага не розвивається, а з'являються опіки. Порушення метаболізму якої амінокислоти лежить в основі цього явища?
A. *Фенілаланін (вірніше, тирозину, але так у буклеті)
B. Метіонін
C. Триптофан
D. Глутамінова кислота
E. Гістидин

190. Хлопчик 13 років скаржиться на загальну слабкість, запаморочення, втомлюваність. Спостерігається відставання у розумовому розвитку. При обстеженні виявлено високу концентрацію валіну, ізолейцину, лейцину в крові та сечі. Сеча специфічного запаху. Який найбільш вірогідний діагноз?
A. *Хвороба «кленового сиропу»
B. Хвороба Аддісона
C. Тирозиноз
D. Гістидинемія
E. Базедова хвороба

191. У хлопчика 2-х років спостерігається збільшення в розмірах печінки та селезінки, катаракта. В крові підвищена концентрація цукру, але тест толерантності до глюкози в нормі. Спадкове порушення обміну якої речовини є причиною цього стану?
A. *Галактоза
B. Фруктоза
C. Глюкоза
D. Мальтоза
E. Сахароза

192. У крові дитини виявлено високий вміст галактози, концентрація глюкози понижена. Спостерігаються катаракта, розумова відсталість, розвивається жирове переродження печінки. Яке захворювання має місце?
A. *Галактоземія
B. Цукровий діабет
C. Лактоземія
D. Стероїдний діабет
E. Фруктоземія

193. В крові хворого виявлено високий вміст галактози, концентрація глюкози знижена. Відмічена розумова відсталість, помутніння кришталика. Яке захворювання має місце?
A. *Галактоземія
B. Лактоземія
C. Цукровий діабет
D. Стероїдний діабет
E. Фруктоземія

194. У дитини, яка знаходилася на грудному вигодовуванні, спостерігаються диспепсичні явища, схуднення, жовтушність шкіри, збільшення печінки. Лікар призначив замість грудного молока спеціальну дієту, що покращило стан дитини. Яке захворювання можливе у цієї дитини?
A. *Галактоземія
B. Муковісцидоз
C. Фенілкетонурія
D. Фруктоземія

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

E. Гомоцистинурія

195. У культурі клітин, отриманих від хворого з лізосомною патологією, виявлено накопичення значної кількості ліпідів у лізосомах. При якому з перелічених захворювань має місце це порушення?
A. *Хвороба Тея-Сакса
B. Подагра
C. Фенілкетонурія
D. Хвороба Вільсона-Коновалова
E. Галактоземія

196. До лікарні надійшла дитина 6-ти років. Під час обстеження було виявлено, що дитина не може фіксувати погляд, не слідкує за іграшками, на очному дні відзначається симптом «вишневої кісточки». Лабораторні аналізи показали, що у мозку, печінці та селезінці — підвищений рівень гангліозиду глікометиду. Яке спадкове захворювання у дитини?
A. *Хвороба Тея-Сакса
B. Хвороба Вільсона-Коновалова
C. Синдром Шерешевського-Тернера
D. Хвороба Німана-Піка
E. Хвороба Мак-Аргдля

197. Порушення процесів мієлінізації нервових волокон призводить до неврологічних розладів і розумової відсталості. Такі симптоми характерні для спадкових і набутих порушень обміну:
A. *Сфінголіпідів
B. Нейтральних жирів
C. Вищих жирних кислот
D. Холестерину
E. Фосфатидної кислоти

198. У дитини 2-х років різке відставання у психомоторному розвитку, зниження слуху і зору, різке збільшення печінки і селезінки. Діагностовано спадкове захворювання Німана-Піка. Який генетичний дефект став причиною даного захворювання?
A. *Дефіцит сфінгомієлази
B. Дефіцит глюкозо-6-фосфатази
C. Дефіцит аміло-1,6-глікозидази
D. Дефіцит кислої ліпази
E. Дефіцит ксантиноксидази

199. У дівчинки 3-х років з затримкою психічного розвитку діагностовано сфінголіпідоз (хвороба Німана-Піка). Порушення функції якої речовини спостерігається при цьому?
A. *Сфінгомієліназа
B. Глікозилтрансфераза
C. Сфінгозин
D. Цераміди
E. Гангліозиди

200. До лікаря звернулась мати з приводу поганого самопочуття дитини — відсутність апетиту, поганий сон, дратівливість. При біохімічному дослідженні в крові виявлено відсутність ферменту глюкоцереброзидази. Для якої патології це характерно?
A. *Хвороба Гоше
B. Хвороба Тея-Сакса

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

C. Хвороба Німана-Піка
D. Хвороба Гірке
E. Хвороба Помпе

201. У хлопчика 8-ми років хвороба Леша-Ніхана. В крові збільшена концентрація сечової кислоти. Вкажіть, порушення якого процесу є причиною цього спадкового захворювання?
A. *Розпад пуринових нуклеотидів
B. Синтез пуринових нуклеотидів
C. Синтез піримідинових нуклеотидів
D. Розпад піримідинових нуклеотидів
E. Утворення дезоксирибонуклеотидів

202. При хворобі Вільсона-Коновалова порушується транспорт міді, що призводить до накопичення цього металу в клітинах мозку та печінки. З порушенням синтезу якого білку це пов'язано?
A. *Церулоплазмін
B. Металотіонеїн
C. Транскобаламін
D. Гаптоглобін
E. Сидерофілін

203. У хворого 27-ми років виявлено патологічні зміни печінки і головного мозку. У плазмі крові виявлено різке зниження, а в сечі — підвищення вмісту міді. Встановлено діагноз — хвороба Вільсона. Активність якого ферменту в сироватці крові необхідно дослідити для підтвердження діагнозу?
A. *Церулоплазмін
B. Карбоангідраза
C. Ксантиноксидаза
D. Лейцинамінопептидаза
E. Алкогольдегідрогеназа

204. Біохімічний аналіз сироватки крові пацієнта з гепатолентикулярною дегенерацією (хвороба Вільсона-Коновалова) виявив зниження вмісту церулоплазміну. У цього пацієнта в сироватці крові буде підвищена концентрація таких іонів:
A. *Мідь
B. Кальцій
C. Фосфор
D. Калій
E. Натрій

205. У хворого на гепатоцеребральну дистрофію в сироватці крові знижений вміст церулоплазміну. Накопичення якого елемента в печінці, мозку та нирках спостерігається у хворого?
A. *Мідь
B. Кальцій
C. Натрій
D. Калій
E. Залізо

206. Для запобігання віддалених результатів чотиридобової малярії пацієнту 42-х років призначили примахін. Вже на 3 добу від початку лікування терапевтичними дозами

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

препарату в пацієнта з'явилися біль у животі та в ділянці серця, диспепсичні розлади, загальний ціаноз, гемоглобінурія. Що стало причиною розвитку побічної дії препарату?
A. *Генетична недостатність глюкозо-6-фосфат-дегідрогенази
B. Кумуляція лікарського засобу
C. Зниження активності мікросомальних ферментів печінки
D. Сповільнення екскреції препарату з сечею
E. Потенціювання дії іншими препаратами

207. У трирічної дитини з підвищеною температурою тіла після прийому аспірину спостерігається посилений гемоліз еритроцитів. Вроджена недостатність якого ферменту могла викликати у дитини гемолітичну анемію?
A. *Глюкозо-6-фосфатдегідрогеназа
B. Глюкозо-6-фосфатаза
C. Глікогенфосфорилаза
D. Гліцеролфосфатдегідрогеназа
E. γ-глутамілтрансфераза

208. У новонародженої дитини вивих кришталика, довгі й тонкі кінцівки з дуже довгими і тонкими пальцями, аневризма аорти, виділення із сечею окремих амінокислот. Для якого захворювання характерні дані ознаки?
A. *Синдром Марфана
B. Фенілкетонурія
C. Гіпофосфатемія
D. Фруктозурія
E. Галактоземія

209. У новонародженої дитини спостерігаються: судоми, блювання, жовтяниця, специфічний запах сечі. Лікар-генетик запідозрив спадкову хворобу обміну речовин. Який метод дослідження необхідно використати для встановлення точного діагнозу?
A. *Біохімічний
B. Дерматогліфіка
C. Популяційно-статистичний
D. Цитогенетичний
E. Близнюковий

210. У хлопчика зі спадково обумовленими вадами зразу ж після народження спостерігався характерний синдром, який називають «крик кішки». У ранньому дитинстві малюк мав «нявкаючий» тембр голосу. Під час дослідження каріотипу цієї дитини було виявлено:
A. *Делецію короткого плеча 5-ї хромосоми
B. Додаткову 21-у хромосому
C. Додаткову Х-хромосому
D. Нестачу Х-хромосоми
E. Додаткову Y-хромосому

211. У новонародженої дитини виявлено наступну патологію: аномалія розвитку нижньої щелепи та гортані, що супроводжується характерними змінами голосу, а також мікроцефалія, вада серця, чотирьохпалість. Найбільш імовірною причиною таких аномалій є делеція:
A. *Короткого плеча 5-ої хромосоми
B. Короткого плеча 7-ої хромосоми
C. Короткого плеча 9-ої хромосоми

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

D. Короткого плеча 11-ої хромосоми
E. 21-ої хромосоми

212. При обстеженні 2-х місячної дитини педіатр звернула увагу, що плач дитини нагадує котячий крик. Діагностовані мікроцефалія і вада серця. За допомогою цитогенетичного метода з'ясований каріотип дитини 46, ХХ, 5р-. Дане захворювання є наслідком такого процесу:
A. *Делеція
B. Дуплікація
C. Інверсія
D. Транслокація
E. Плейотропія

213. У хлопчика 2-х років діагностовано хворобу Дауна. Які зміни у хромосомах можуть бути причиною цієї хвороби?
A. *Трисомія за 21-ю хромосомою
B. Трисомія за 13-ю хромосомою
C. Трисомія за Х-хромосомою
D. Трисомія за 18-ю хромосомою
E. Моносомія за Х-хромосомою

214. У хлопчика із синдромом Дауна спостерігаються аномалії лицевої частини черепа, включаючи гіпоплазію верхньої щелепи, високе піднебіння, неправильний ріст зубів. Який із каріотипів притаманний цій дитині?
A. *47, XY, +21
B. 47, XY, +18
C. 47, XXY
D. 48, XXYY
E. 48, XXXY

215. Під час обстеження дитини 7-ми років виявлено наступні ознаки: низький зріст, широке округле обличчя, 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:
A. *Трисомія 21-ої хромосоми
B. Трисомія 13-ої хромосоми
C. Трисомія за Х-хромосомою
D. Часткова моносомія
E. Нерозходження статевих хромосом

216. У хворого мають 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?
A. *Хвороба Дауна
B. Синдром Клайнфельтера
C. Синдром Шерешевського-Тернера
D. Трисомія за Х-хромосомою
E. Специфічна фетопатія

217. У дитини спостерігається: низький зріст, розумова відсталість, монголоїдний розріз очей, епікант, збільшений «складчастий» язик, який виступає з рота, високе піднебіння,

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

неправильний ріст зубів, діастема, поперечна посмугованість на губах. Яка спадкова хвороба у дитини?
A. *Синдром Дауна
B. Синдром Патау
C. Синдром Едвардса
D. Синдром Шерешевського-Тернера
E. Синдром Клайнфельтера

218. У пологовому будинку народилася дитина з численними вадами зовнішніх та внутрішніх органів — серця, нирок, травної системи. Був поставлений попередній діагноз — синдром Дауна. За допомогою якого методу можна підтвердити цей діагноз?
A. *Цитогенетичний
B. Популяційно-статистичний
C. Близнюковий
D. Генеалогічний
E. Біохімічний

219. Відомі трисомна, транслокаційна та мозаїчна форми синдрому Дауна. За допомогою якого методу генетики людини можна диференціювати названі форми синдрому Дауна?
A. *Цитогенетичний
B. Близнюковий
C. Генеалогічний
D. Біохімічний
E. Популяційно-статистичний

220. У новонародженого хлопчика спостерігається деформація мозкового та лицьового черепа, мікрофтальмія, деформація вушної раковини, вовча паща. Каріотип дитини виявився 47, XY, +13. Про яку хворобу йдеться?
A. *Синдром Патау
B. Синдром Клайнфельтера
C. Синдром Едвардса
D. Синдром Дауна
E. Синдром Шерешевського-Тернера

221. Жінка 30-ти років народила хлопчика з розщепленням верхньої губи («заяча губа» і «вовча паща»). При додатковому обстеженні виявлені значні порушення нервової, серцево-судинної систем та зору. При дослідженні каріотипу діагностована трисомія за 13-ю хромосомою. Який синдром наявний у хлопчика?
A. *Патау
B. Шерешевського-Тернера
C. Едвардса
D. Дауна
E. Клайнфельтера

222. У дитини 8-ми місяців виявлено незрощення піднебіння, цілий ряд дефектів очей, мікроцефалія, порушення серцево-судинної системи. Цитогенетичні дослідження виявили наявність 47 хромосом (додаткова 13-а хромосома). Який діагноз можна встановити на підставі клінічних спостережень і цитогенетичних досліджень?
A. *Синдром Патау
B. Синдром «котячого крику»
C. Синдром Едвардса
D. Синдром Дауна

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

E. Синдром Клайнфельтера

223. При огляді трупа новонародженого хлопчика виявлені полідактилія, мікроцефалія, незрощення верхньої губи та твердого піднебіння, а при розтині — гіпертрофія паренхіматозних органів. Вказані вади відповідають синдрому Патау. Яка найбільш вірогідна причина даної патології?
A. *Трисомія 13-ої хромосоми
B. Трисомія 18-ої хромосоми
C. Трисомія 21-ої хромосоми
D. Нерозходження статевих хромосом
E. Часткова моносомія

224. У здорових батьків, спадковість яких не обтяжена, народилась дитина з численними вадами розвитку. Цитогенетичний аналіз виявив в соматичних клітинах дитини трисомію за 13-ю хромосомою (синдром Патау). З яким явищем пов'язане народження такої дитини?
A. *Порушення гаметогенезу
B. Соматична мутація
C. Рецесивна мутація
D. Домінантна мутація
E. Хромосомна мутація

225. У здорових батьків народилася дитина з синдромом Патау. Який метод медичної генетики дасть змогу віддиференціювати дану спадкову хворобу від її фенокопії?
A. *Цитогенетичний
B. Визначення статевого хроматину
C. Біохімічний
D. Близнюковий
E. Дерматогліфічний

226. 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 Х-хромосомою
D. Поліплоїдія
E. Нулісомія

227. У здорових батьків, спадковість яких не обтяжена, народилася дитина з множинними вадами розвитку. Цитогенетичний аналіз виявив у соматичних клітинах дитини трисомію за 18-ю хромосомою (синдром Едвардса). З яким явищем пов'язане народження такої дитини?
A. *Нерозходженням пари хромосом під час гаметогенезу
B. Соматичною мутацією у ембріона
C. Впливом тератогенних факторів
D. Домінантною мутацією
E. Хромосомною мутацією — дуплікацією

228. У жінки діагностовано синдром Тернера (каріотип 45, Х0). Скільки пар аутосом буде в соматичних клітинах даної хворої?
A. *22

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

B. 24
C. 23
D. 44
E. 45

229. Жінка 25-ти років звернулася зі скаргами на дисменорею та безпліддя. При обстеженні виявлено: зріст жінки 145 см, недорозвинені вторинні статеві ознаки, на шиї крилоподібні складки. При цитологічному дослідженні в соматичних клітинах не виявлено тілець Барра. Який діагноз встановив лікар?
A. *Синдром Шерешевського-Тернера
B. Синдром Клайнфельтера
C. Синдром Морріса
D. Синдром трисомії Х
E. –

230. В родині зростає дочка 14-ти років, у якої спостерігаються деякі відхилення від норми: зріст нижче, ніж у однолітків, відсутні ознаки статевого дозрівання, шия дуже коротка, плечі широкі. Інтелект в нормі. Яке захворювання можна припустити?
A. *Синдром Шерешевського-Тернера
B. Синдром Дауна
C. Синдром Едвардса
D. Синдром Патау
E. Синдром Клайнфельтера

231. У 19-річної дівчини клінічно виявлено наступні ознаки: низький зріст, статевий інфантилізм, відставання у інтелектуальному та статевому розвитку, вада серця. Які найбільш імовірні причини даної патології?
A. *Моносомія за Х-хромосомою
B. Трисомія по 13-й хромосомі
C. Трисомія по 18-й хромосомі
D. Трисомія по 20-й хромосомі
E. Часткова моносомія

232. При обстеженні дівчини 18-ти років знайдені наступні ознаки: недорозвинення яєчників, широкі плечі, вузький таз, вкорочення нижніх кінцівок, «шия сфінкса», розумовий розвиток не порушений. Поставлено діагноз: синдром Шерешевського-Тернера. Яке хромосомне порушення у хворої?
A. *Моносомія Х
B. Трисомія Х
C. Трисомія 13
D. Трисомія 18
E. Нульсомія Х

233. До медико-генетичної консультації звернулась пацієнтка. При огляді було виявлено наступні порушення: трапецієподібна шийна складка (шия «сфінкса»), широка грудна клітка, слабо розвинені молочні залози. Який найбільш імовірний діагноз?
A. *Синдром Шерешевського-Тернера
B. Синдром Патау
C. Синдром Мориса
D. Синдром Клайнфельтера
E. Синдром котячого крику

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

234. До медико-генетичної консультації звернулась жінка. При огляді у неї виявилися такі симптоми: крилоподібні шийні складки (шия «сфінкса»); широка грудна клітка, слабко розвинені молочні залози. Під час дослідження клітин букального епітелію в ядрах не було виявлено жодної грудочки Х-хроматину. Це вказує що у пацієнтки синдром:
A. *Шерешевського-Тернера
B. Клайнфельтера
C. Патау
D. Дауна
E. Едвардса

235. У дівчини виявлена диспропорція тіла, крилоподібні складки на шиї. При цитогенетичному дослідженні в ядрах лейкоцитів не виявлені «барабанні палички», а в ядрах букального епітелію відсутні тільця Барра. Який найбільш вірогідний діагноз?
A. *Синдром Шерешевського-Тернера
B. Синдром Клайнфельтера
C. Синдром Дауна
D. Синдром Патау
E. Синдром Едвардса

236. У дівчини 18-ти років виявлено диспропорції тіла, крилоподібні складки шкіри на шиї, недорозвиненість яєчників, в ядрах клітин букального епітелію відсутні тільця Барра. Методом дерматогліфіки встановлено, що величина кута долоні *atd* дорівнює 66º. Який попередній діагноз можна встановити в цьому випадку?
A. *Синдром Шерешевського-Тернера
B. Синдром котячого крику
C. Синдром Клайнфельтера
D. Синдром Патау
E. Синдром Едвардса

237. Мати і батько здорові. Методом амніоцентезу визначено каріотип плоду: 45, Х0. Наявність якого синдрому можна передбачити у новонародженої дитини?
A. Шерешевського-Тернера
B. Едвардса
C. Патау
D. «Котячого крику»
E. «Супержінка»

238. 16-тирічна дівчина має зріст 139 см, крилоподібну шию, нерозвинені грудні залози, первинну аменорею. Найбільш імовірно, вона має такий каріотип:
A. *46, Х0
B. 47, ХХХ
C. 46, ХУ
D. 46, ХХ
E. 46, ХХ/46, ХУ

239. У медико-генетичній консультації 14-річній дівчинці встановлено діагноз: синдром Шерешевського-Тернера. Який каріотип дитини?
A. *45, Х0
B. 46, ХХ
C. 47, ХХУ
D. 46, ХУ
E. 47, трисомія за 13-ою парою

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

240. Для діагностування деяких хромосомних хвороб використовують визначення статевого хроматину. Назвіть хворобу, при якій потрібне це визначення:
A. *Синдром Шерешевського-Тернера
B. Хвороба Дауна
C. Гемофілія
D. Трисомія Е
E. Хвороба Брутона

241. У жінки під час гаметогенезу (в мейозі) статеві хромосоми не розійшлися до протилежних полюсів клітини. Яйцеклітина була запліднена нормальним сперматозоїдом. Яке хромосомне захворювання може бути у дитини?
A. *Синдром Шерешевського-Тернера
B. Синдром Дауна
C. Синдром Патау
D. Синдром Едвардса
E. Синдром котячого крику

242. Внаслідок 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)?
A. *Синдром Шерешевського-Тернера
B. Синдром Клайнфельтера
C. Трисомія X
D. Синдром Дауна
E. Синдром Едвардса

243. Дівчині 18-ти років встановлено попередній діагноз — синдром Шерешевського-Тернера. Це можна підтвердити за допомогою такого методу:
A. *Цитогенетичний
B. Дерматогліфіка
C. Близнюковий
D. Генеалогічний
E. Біохімічний

244. У медико-генетичну консультацію звернулася хвора дівчинка з попереднім діагнозом «синдром Шерешевського-Тернера». Яким генетичним методом можна уточнити діагноз?
A. *Визначення статевого хроматину
B. Генеалогічний
C. Гібридологічний
D. Біохімічний
E. Дерматогліфіка

245. Чоловік звернувся до лікаря з приводу безпліддя. Має високий зріст, зниження інтелекту, недорозвинення статевих залоз. У епітелії слизової оболонки порожнини рота виявлений статевий хроматин (1 тільце Барра). Про яку патологію можна думати?
A. *Синдром Клайнфельтера
B. Синдром Іценка-Кушинга
C. Синдром Ді Джорджи
D. Акромегалія
E. Адреногенітальний синдром

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

246. В медико-генетичну консультацію за рекомендацією андролога звернувся чоловік 35-ти років з приводу відхилень фізичного і психічного розвитку. Об'єктивно встановлено: високий зріст, астенічна будова тіла, гінекомастія, розумова відсталість. При мікроскопії клітин слизової оболонки ротової порожнини в 30% з них знайдено статевий хроматин (одне тільце Барра). Який найбільш імовірний діагноз?
A. *Синдром Клайнфельтера
B. Синдром Ді Джорджі
C. Хвороба Дауна
D. Хвороба Реклінгаузена
E. Хвороба Іценка-Кушинга

247. В медико-генетичній консультації при обстеженні хворого хлопчика в крові були виявлені нейтрофільні лейкоцити з однією «барабанною паличкою». Наявність якого синдрому можна запідозрити у хлопчика?
A. *Синдром Клайнфельтера
B. Синдром Дауна
C. Синдром Шерешевського-Тернера
D. Синдром Едвардса
E. Синдром трисомії-Х

248. Юнак 17-ти років звернувся до медико-генетичної консультації з приводу відхилень у фізичному і статевому розвитку. При мікроскопії клітин слизової оболонки рота виявлене одне тільце Барра. Вкажіть найбільш імовірний каріотип юнака:
A. *47, XXY
B. 45, X0
C. 47, 21+
D. 47, 18+
E. 47, XYY

249. При обстеженні букального епітелію чоловіка був виявлений статевий хроматин. Для якої хромосомної хвороби це характерно?
A. *Синдром Клайнфельтера
B. Хвороба Дауна
C. СиндромШерешевського-Тернера
D. Трисомія за Х-хромосомою
E. Гіпофосфатемічний рахіт

250. У чоловіка 22-х років високого росту та астенічної будови тіла з ознаками гіпогонадизму, гінекомастією та зменшеною продукцією сперми (азооспермія) виявлено каріотип 47, XXY. Який спадковий синдром супроводжується такою хромосомною аномалією?
A. *Клайнфельтера
B. Віскотта-Олдрича
C. Тернера
D. Луї-Барра
E. Дауна

251. У медико-генетичну консультацію звернувся юнак з приводу відхилень фізичного і статевого розвитку. Цитогенетичним методом встановлено каріотип: 47, XXY. Для якої спадкової патології це характерно?
A. *Синдром Клайнфельтера
B. Синдром Шерешевського-Тернера

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

C. Синдром «котячого крику»
D. Синдром Патау
E. Синдром Едвардса

252. При медичному огляді у військкоматі був виявлений хлопчик 15-ти років, високого зросту, з євнухоїдними пропорціями тіла, гінекомастією, з ростом волосся на лобку за жіночим типом. Відмічається відкладання жиру на стегнах, відсутність росту волосся на обличчі, високий голос; коефіцієнт інтелекту знижений. Виберіть каріотип, що відповідає даному захворюванню:
A. *47, XXY
B. 45, XO
C. 46, XX
D. 46, XY
E. 47, XXX

253. У чоловіка 32-х років високий зріст, гінекомастія, жіночий тип оволосіння, високий голос, розумова відсталість, безпліддя. Попередній діагноз — синдром Клайнфельтера. Що необхідно дослідити для його уточнення?
A. *Каріотип
B. Лейкоцитарна формула
C. Сперматогенез
D. Група крові
E. Родовід

254. До лікаря-генетика звернувся юнак 18-ти років астенічної статури: вузькі плечі, широкий таз, високий зріст, нерясна рослинність на обличчі. Виражена розумова відсталість. Було встановлено попередній діагноз: синдром Клайнфельтера. Який метод медичної генетики дозволить підтвердити даний діагноз?
A. *Цитогенетичний
B. Генеалогічний
C. Близнюковий
D. Дерматогліфіка
E. Популяційно-статистичний

255. Визначення Х-хроматину в соматичних клітинах використовується для експрес-діагностики спадкових захворювань, пов’язаних зі зміною кількості статевих хромосом. Яким буде каріотип чоловіка, переважна більшість клітин якого містять одну грудочку Х-хроматину:
A. *47, XXY
B. 45, XO
C. 46, XY
D. 48, XXXY
E. 49, XXXXY

256. Чоловік 26-ти років скаржиться на безплідність. Об’єктивно: зріст 186 см, довгі кінцівки, гінекомастія, гіпоплазія яєчок, у зіскрібку слизової оболонки щоки знайдені тільця Барра. Діагностований синдром Клайнфельтера. Який механізм хромосомної аномалії має місце при даному захворюванні?
A. *Нерозходження гетеросом у мейозі
B. Нерозходження хроматид у мітозі
C. Транслокація
D. Інверсія хромосоми

КАФЕДРА МЕДИЦИНСЬКОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

E. Делеція хромосоми

257. Під час цитогенетичного обстеження пацієнта з порушеною репродуктивною функцією виявлено в деяких клітинах нормальний каріотип 46, XY, але у більшості клітин каріотип синдрому Клайнфельтера — 47, XXY. Яку назву носить таке явище неоднорідності клітин?
A. *Мозаїцизм
B. Інверсія
C. Транспозиція
D. Дуплікація
E. Мономорфізм

258. До медико-генетичної консультації звернулася жінка 30-ти років у якої в ядрах більшості клітин епітелію слизової оболонки щоки було виявлено по два тільця Барра. Який попередній діагноз можна встановити?
A. *Трисомія за Х-хромосомою
B. Трисомія за 21-ю хромосомою
C. Трисомія за 13-ю хромосомою
D. Трисомія за 18-ю хромосомою
E. Моносомія за Х-хромосомою

259. До гінеколога звернулася жінка 28-ми років з приводу безпліддя. При обстеженні знайдено: недорозвинені яєчники і матка, нерегулярний менструальний цикл. При дослідженні статевого хроматину у більшості соматичних клітин виявлено 2 тільця Бара. Яка хромосомна хвороба найбільш імовірна у жінки?
A. *Синдром трипло-Х
B. Синдром Едвардса
C. Синдром Патау
D. Синдром Клайнфельтера
E. Синдром Шерешевського-Тернера

260. При проведенні амніоцентезу в клітинах плоду виявлено по 2 тільця статевого хроматину (тільця Барра). Для якого захворювання характерна ця ознака?
A. *Трисомія Х
B. Синдром Клайнфельтера
C. Синдром Шерешевського-Тернера
D. Синдром Дауна
E. Синдром Патау

261. На підставі фенотипового аналізу у жінки встановлено попередній діагноз: полісомія Х-хромосом. Для уточнення діагнозу використовується цитогенетичний метод. Діагноз буде підтверджено, якщо каріотип буде:
A. *47, XXX
B. 48, XXXY
C. 48, XXYY
D. 47, XXY
E. 46, XX

262. При обстеженні хворої жінки лікар звернув увагу на змінену форму вушних раковин, високе піднебіння, неправильний ріст зубів. Інтелект знижений. Репродуктивна функція не порушена. Попередній діагноз — синдром «супержінка». Визначте каріотип при цьому захворюванні:

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

A. *(47, XXX)
B. (47, XXY)
C. (47, YYY)
D. (47, XYY)
E. (45, X0)

263. У хворої жінки спостерігається недорозвиненість яєчників. Виявлена трисомія за Х-хромосомою (каріотип ХХХ). Скільки тілець Барра буде виявлятися у соматичних клітинах?
A. *2
B. 1
C. 3
D. 4
E. 5

264. Метод визначення Х-хроматину в соматичних клітинах використовують для експрес-діагностики спадкових захворювань, пов'язаних зі зміною кількості статевих хромосом. Який каріотип чоловіка, більшість клітин якого містить три грудочки Х-хроматину?
A. *49, XXXXY
B. 45, X
C. 46, XY
D. 47, XXY
E. 48, XXXY

265. При дослідженні амніотичної рідини, отриманої під час амніоцентезу (прокол амніотичної оболонки), виявлені клітини, ядра яких містять статевий хроматин (тільце Барра). Про що це може свідчити?
A. *Розвиток нормального плода жіночої статі
B. Розвиток нормального плода чоловічої статі
C. Генетичні порушення розвитку плода
D. Трисомія
E. Поліплоїдія

266. У немовляти виявлено мікроцефалію. Лікарі вважають, що це пов'язано з застосуванням жінкою під час вагітності актиноміцину Д. На які зародкові листки в першу чергу вплив цей тератоген?
A. *Ектодерма
B. Усі листки
C. Ентодерма
D. Мезодерма
E. Ектодерма та мезодерма

267. У новонародженого хлопчика виявили гідроцефалію. Лікарі вважають, що це пов'язане з дією тератогенних факторів. На які зародкові листки подіяв тератоген?
A. Ектодерма
B. Усі листки
C. Ендодерма і мезодерма
D. Ендодерма
E. Мезодерма

268. На мікропрепараті очного яблука плода спостерігається пошкодження рогівки. Частина якого зародкового листка була уражена в процесі ембріонального розвитку?

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

A. *Ектодерма
B. Ентодерма
C. Мезодерма
D. Дерматом
E. Нефротом

269. Під час дослідження мікропрепарату шкіри пальця дитини встановлено, що епідерміс має ознаки недостатнього розвитку. Який ембріональний листок був пошкоджений у процесі розвитку?
A. *Ектодерма
B. Мезодерма
C. Ентодерма
D. Мезенхіма
E. Ектомезенхіма

270. Внаслідок аномалії розвитку у новонародженого виявлено порушення формування великих слинних залоз. Порушенням яких ембріональних структур викликана ця аномалія?
A. *Ектодерма
B. Спланхнотом
C. Соміти
D. Ентодерма
E. Мезенхіма

271. Вагітна жінка вживала алкоголь, що призвело до порушення закладки ектодерми ембріону. У яких похідних цього листка розвинуться вади?
A. *Нервова трубка
B. Нирки
C. Епітелій кишечника
D. Надниркові залози
E. Статеві залози

272. У новонародженої дитини виявлено вроджені вади розвитку травної системи, що пов'язано з дією тератогенних факторів на початку вагітності. На якій з зародкових листків подіяв тератоген?
A. *Ентодерма
B. Усі листки
C. Ендодерма і мезодерма
D. Ектодерма
E. Мезодерма

273. У подружжя народилась дитина з хворобою Дауна. Матері 42 роки. Назвіть вид порушень внутрішньоутробного розвитку, який найбільш вірогідно призвів до даної хвороби:
A. *Гаметопатія
B. Бластопатія
C. Ембріопатія
D. Неспецифічна фетопатія
E. Специфічна фетопатія

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

274. Жінка, яка регулярно зловживала алкогольними напоями, народила дівчинку, яка значно відставала в фізичному та розумовому розвитку. Лікарі констатували алкогольний синдром плода. Наслідком якого впливу є цей стан дівчинки?
A. *Тератогенний
B. Мутагенний
C. Малігнізація
D. Канцерогенний
E. Механічний

275. У західних регіонах Європи майже половина всіх природжених вад розвитку припадає на тих новонароджених, яких було зачато в період інтенсивного застосування в цих районах пестицидів. Наслідком якого впливу є ці стани дітей?
A. *Тератогенний
B. Канцерогенний
C. Малігнізація
D. Мутагенний
E. Механічний

276. 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?
A. *Тератогенез
B. Канцерогенез
C. Мутагенез
D. Філогенез
E. Онтогенез

277. Жінці 23-х років в комплексному лікуванні ксерофтальмії лікар призначив ретинолу ацетат, але, дізнавшись, що пацієнтка знаходиться на 8-му тижні вагітності, відмінив зазначений лікарський засіб. Яка можлива дія вітамінопрепарату спонукала лікаря переглянути призначення?
A. *Тератогенна
B. Мутагенна
C. Канцерогенна
D. Утеротонічна
E. Токсична

278. Жінка в терміні вагітності 8 тижнів викликала лікаря з приводу ГРВІ з підвищеною до 39°С температурою. Лікар не рекомендував жінці прийом парацетамолу, бо при цьому терміні вагітності може проявитися його:
A. *Тератогенність
B. Ембріотоксичність
C. Фетотоксичність
D. Гепатотоксичність
E. Алергенність

279. У людини спостерігається зменшення компактної і губчастої речовин кісткової тканини, що проявляється у зміні лицьового відділу черепа, з'являється сивина, шкіра втрачає еластичність. На якому етапі онтогенезу виникають ці зміни?
A. *Старечий вік
B. Юнацький вік
C. Підлітковий вік

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

D. Дитинство
E. Грудний вік

280. У клініці для лікування інфаркту міокарда пацієнту введено ембріональні стовбурові клітини, що одержано шляхом терапевтичного клонування в цього ж пацієнта. Як називається цей вид трансплантації?
A. *Аутотрансплантація
B. Алотрансплантація
C. Ксенотрансплантація
D. Ізотрансплантація
E. Гетеротрансплантація

281. У пацієнта після обширного опіку залишився дефект шкіри. Для закриття дефекту на це місце хірурги перемістили шкірний клапоть з іншої частини тіла цього ж хворого. Який вид трансплантації було здійснено?
A. *Аутотрансплантація
B. Експлантація
C. Алотрансплантація
D. Ксенотрансплантація
E. Гомотрансплантація

282. В трансплантаційному центрі пацієнтові 30-ти років здійснили пересадку рогівки, яку взяли у донора, що загинув у автомобільній катастрофі. Який вид трансплантації було здійснено?
A. *Алотрансплантація
B. Аутотрансплантація
C. Ксенотрансплантація
D. Експлантація
E. Гетеротрансплантація

283. Лікар збирає анамнез про постембріональний період онтогенезу людини від народження до статевого дозрівання. У даному випадку йдеться про:
A. *Ювенільний період
B. Перший період зрілого віку
C. Старечий вік
D. Другий період зрілого віку
E. Похилий вік

284. У процесі онтогенезу у людини на організменному рівні проявилися наступні зміни: зменшилася життєва ємність легень, збільшився артеріальний тиск, розвинувся атеросклероз. Який період онтогенезу найбільш вірогідний у цьому випадку?
A. *Похилий вік
B. Підлітковий
C. Молодий вік
D. Початок зрілого віку
E. Юнацький

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

Розділ 3
Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя

285. Прикладом специфічних паразитів людини є малярійний плазмодій, гострик дитячий і деякі інші. Джерелом інвазії таких паразитів завжди є людина. Такі специфічні паразити людини викликають захворювання, які називаються:
A. *Антропонозні
B. Зоонозні
C. Антропозоонозні
D. Інфекційні
E. Мультифакторіальні

286. У хворого зі скаргами на часті рідкі випорожнення з кров'ю («малинове желе») при мікроскопічному дослідженні були виявлені великі клітини з одним ядром та поглиненими еритроцитами. Для якого з найпростіших характерна така морфологічна форма?
A. *_Entamoeba histolytica_
B. _Giardia lamblia_
C. _Campylobacter jejuni_
D. _Toxoplasma gondii_
E. _Balantidium coli_

287. У хворого відмічається нездужання, що супроводжується підвищенням температури, слабкістю, тривалими рідкими випорожненнями до 10-12 разів 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_

288. При копрологічному дослідженні у працівників кав'ярні лікарями санітарно-епідеміологічної станції були виявлені округлі цисти, характерною ознакою яких є наявність чотирьох ядер. Імовірніше за все у цих працівників безсимптомно паразитує:
A. *Дизентерійна амеба
B. Лямблія
C. Кишкова трихомонада
D. Балантидій
E. Амеба кишкова

289. При обстеженні лікарями санітарно-епідеміологічної станції працівників сфери громадського харчування нерідко виявляється безсимптомне паразитоносійство, коли клінічно здорова людина є джерелом цист, які заражують інших людей. Для паразитування якого збудника можливе таке явище?
A. *Дизентерійна амеба
B. Малярійний плазмодій
C. Кишкова трихомонада
D. Дерматотропні лейшманії
E. Вісцеротропні лейшманії

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

290. До лікаря звернулися декілька пацієнтів з подібними скаргами: слабкість, болі в животі, діарея. Після дослідження фекалій виявилось, що терміновій госпіталізації підлягає один з пацієнтів, у якого були виявлені цисти з чотирма ядрами. Для якого найпростішого характерні такі цисти?
A. *Дизентерійна амеба
B. Балантидія
C. Кишкова амеба
D. Трихомонада
E. Лямблія

291. До хірургічного відділення лікарні надійшов хворий з підозрою на абсцес печінки. Хворий тривалий час перебував у відрядженні в одній з африканських країн і неодноразово хворів на гострі шлунково-кишкові захворювання. Яке протозойне захворювання може бути у хворого?
A. *Амебіаз
B. Трипаносомоз
C. Лейшманіоз
D. Малярія
E. Токсоплазмоз

292. До лікаря звернувся хворий 40-ка років із скаргами на біль у животі, часті рідкі випорожнення з домішками слизу і крові. При дослідженні фекалій у мазку виявили вегетативні форми найпростіших з короткими псевдоподіями, розміром 30-40 мкм, що містять велику кількість фагоцитованих еритроцитів. Яке протозойне захворювання у хворого?
A. *Амебіаз
B. Лейшманіоз
C. Трихомоноз
D. Лямбліоз
E. Токсоплазмоз

293. У 60-річної жінки з тяжкою формою парадонтозу при мікроскопічному дослідженні зіскобу з ясен були виявлені одноядерні найпростіші розміром 3-60 мкм з широкими псевдоподіями. Які найпростіші були виявлені у хворої?
A. **Entamoeba gingivalis*
B. *Trichomonas tenax*
C. *Entamoeba histolytica*
D. *Toxoplasma gondii*
E. *Balantidium coli*

294. У порожнині каріозних зубів пацієнта 29-ти років знайдені паразитичні найпростіші. Встановлено, що вони належать до класу саркодових. Цими одноклітинними є:
A. **Entamoeba gingivalis*
B. *Entamoeba coli*
C. *Entamoeba histolytica*
D. *Amoeba proteus*
E. *Lamblia intestinalis*

295. У пацієнта стоматологічної клініки при мікроскопії зубного нальоту виявили одноклітинні організми. Їх цитоплазма чітко розділена на два шари, ядро ледь помітне, псевдоніжки широкі. Найімовірніше, у цієї людини знайдена:
A. *Амеба ротова

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

B. Лямблія
C. Ротова трихомонада
D. Дизентерійна амеба
E. Амеба кишкова

296. При дослідженні вмісту дванадцятипалої кишки людини знайдені найпростіші грушоподібної форми з парними ядрами, чотирма парами джгутиків. Між ядрами — дві опорні нитки, з вентрального боку розташований присисний диск. Який представник найпростіших виявлений у хворого?
A. *Лямблія
B. Токсоплазма
C. Лейшманія
D. Трихомонада кишкова
E. Трипаносома

297. До гастроентерологічного відділення надійшов хворий із запаленням жовчних шляхів. У порціях жовчі виявлено рухомі найпростіші грушоподібної форми, двоядерні, з опорним стрижнем — аксостилем. Яке протозойне захворювання діагностується у хворого?
A. *Лямбліоз
B. Амебіаз кишковий
C. Балантидіаз кишковий
D. Трихомоноз
E. Амебна дизентерія

298. У мазку дуоденального вмісту хворого з розладом травлення виявлено найпростіших розміром 10-18 мкм. Тіло грушоподібної форми, 4 пари джгутиків, у розширеній передній частині тіла два ядра, які розміщені симетрично. Який вид найпростіших найбільш вірогідний?
A. *Лямблія
B. Дизентерійна амеба
C. Трихомонада
D. Кишкова амеба
E. Балантидій

299. У людини після укусу москітом виникли виразки шкіри. Аналіз вмісту виразки виявив всередині клітини людини безджгутикові одноклітинні організми. Який попередній діагноз?
A. *Лейшманіоз дерматотропний
B. Лейшманіоз вісцеральний
C. Трипаносомоз
D. Токсоплазмоз
E. Балантидіоз

300. 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. Який діагноз найбільш вірогідний?
A. *Дерматотропний лейшманіоз
B. Токсоплазмоз
C. Короста
D. Трипаносомоз

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

E. Міаз

301. Група українських туристів привезла з Самарканду піщанок. На митниці під час обстеження тваринок на шкірі виявили виразки. Який вид найпростішого є найбільш імовірним збудником захворювання тварин, якщо переносниками хвороби є москіти?
A. **Leishmania tropica major*
B. *Balantidium coli*
C. *Plasmodium falciparum*
D. *Trypanosoma cruzi*
E. *Toxoplasma gondii*

302. Турист нещодавно повернувся з країн Середньої Азії, де багато москітів. У нього на шкірі з'явилися невеликі виразки з нерівними краями. В цьому випадку можна припустити наступне захворювання:
A. *Дерматотропний лейшманіоз
B. Токсоплазмоз
C. Скабіес
D. Демодекоз
E. Специфічний міаз

303. Перебуваючи у робочому відрядженні в одній із країн тропічної Африки, лікар зіткнувся зі скаргами місцевого населення з приводу хвороби дітей 10−14 років, що супроводжується стійкими лихоманками, які не мають правильного чергування, виснаженням, анемією, збільшенням печінки і селезінки. Враховуючи місцеві умови, що пов'язані з великою кількістю москітів, можна передбачити що це:
A. *Вісцеральний лейшманіоз
B. Балантидіаз
C. Токсоплазмоз
D. Сонна хвороба
E. Хвороба Чагаса

304. Під час дослідження мазку крові, взятого у хворого і забарвленого за Романовським, лікар виявив найпростіші і встановив діагноз — хвороба Чагаса. Яке найпростіше викликало захворювання у даного хворого?
A. **Trypanosoma cruzi*
B. *Toxoplasma gondii*
C. *Leishmania donovani*
D. *Leishmania tropica*
E. *Trypanosoma brucei*

305. 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?
A. **Trichomonas vaginalis*
B. *Trichomonas hominis*
C. *Trichomonas buccalis*
D. *Trypanosoma gambiense*
E. *Lamblia intestinalis*

306. При огляді хворої лікар-гінеколог відмітив симптоми запалення статевих шляхів, у мазку взятому із піхви, виявлено грушоподібні найпростіші з шипом, з передньої частини

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

відходять джгутики, наявна ундулююча мембрана. Яке захворювання підозрює лікар у хворої?
A. *Урогенітальний трихомоноз
B. Лямбліоз
C. Кишковий трихомоноз
D. Токсоплазмоз
E. Балантидіоз

307. При мікроскопіюванні виділень з ясен хворого, який хворіє на парадонтоз, виявлені найпростіші грушоподібної форми, з довжиною тіла 6-13 мкм. У паразита одне ядро, на передньому кінці розташовані 4 джгутики, є ундулююча мембрана. Яких найпростіших виявили в хворого?
A. *Трихомонада
B. Лейшманія
C. Амеба
D. Балантидій
E. Лямблія

308. Через два тижні після переливання крові у реципієнта виникла лихоманка. Про яке протозойне захворювання повинен думати лікар?
A. *Малярія
B. Токсоплазмоз
C. Лейшманіоз
D. Амебіаз
E. Трипаносомоз

309. Пацієнт через 15 діб після повернення з багатомісячного плавання в районах Середземномор'я та Західної Африки відчув слабкість, головний біль, періодичні підвищення температури. Лікар запідозрив у хворого малярію. Який із перерахованих методів є найбільш адекватним в діагностиці даного захворювання?
A. *Мікроскопічний
B. Біологічний
C. Алергічний
D. Мікробіологічний
E. Серологічний

310. У пацієнта, що прибув з ендемічного за малярією району, підвищилася температура тіла, відзначається головний біль, озноб, загальне нездужання — симптоми, що характерні й для звичайної застуди. Які лабораторні дослідження необхідно провести, щоб підтвердити або спростувати діагноз «малярія»?
A. *Мікроскопія мазків крові
B. Дослідження пунктату лімфовузлів
C. Аналіз сечі
D. Дослідження спинномозкової рідини
E. Мікроскопія пунктату червоного кісткового мозку

311. У хворого спостерігається типова для нападу малярії клінічна картина: озноб, жар, проливний піт. Яка стадія малярійного плазмодію найімовірніше буде виявлена в крові хворого в цей час?
A. *Мерозоїт
B. Спорозоїт
C. Оокінета

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

D. Спороциста
E. Мікро- або макрогамети

312. До жіночої консультації звернулася жінка 26-ти років, у якої було два мимовільні викидні. Яке протозойне захворювання могло спричинити невиношування вагітності?
A. *Токсоплазмоз
B. Трихомонадоз
C. Лейшманіоз
D. Лямбліоз
E. Трипаносомоз

313. У жінки народилась мертва дитина з багатьма вадами розвитку. Яке протозойне захворювання могло спричинити внутрішньоутробну загибель?
A. *Токсоплазмоз
B. Лейшманіоз
C. Малярія
D. Амебіаз
E. Лямбліоз

314. В анамнезі жінки три викидні, внаслідок четвертої вагітності народилась дитина з ураженням центральної нервової системи та очей, збільшенням лімфовузлів, селезінки. Відомо, що дома у жінки живуть дві кішки. Мікроскопічним дослідженням мазків крові та пунктатів лімфовузлів виявлено в клітинах тіла, у формі півмісяця, один кінець загострений і має утвір у вигляді присоски, інший закруглений. Який паразит виявлений у жінки?
A. *_Toxoplasma gondii_
B. _Lamblia intestinalis_
C. _Trichomonas hominis_
D. _Balantidium coli_
E. _Plasmodium vivax_

315. У хворого виявлено протозойне захворювання, при якому вражений головний мозок і спостерігається втрата зору. У крові знайдені одноклітинні півмісяцевої форми з загостреним кінцем. Збудником цього захворювання є:
A. *Токсоплазма
B. Лейшманія
C. Лямблія
D. Амеба
E. Трихомонада

316. У хворого з підозрою на одне з протозойних захворювань досліджено пунктат лімфатичного вузла. В препараті, забарвленому за Романовським-Гімзою, виявлено тільця півмісяцевої форми із загостреним кінцем, блакитною цитоплазмою, ядром червоного кольору. Яких найпростіших виявлено в мазках?
A. *Токсоплазми
B. Малярійні плазмодії
C. Дерматотропні лейшманії
D. Вісцеротропні лейшманії
E. Трипаносоми

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

317. Лікар, мікроскопуючи мазок крові, що забарвлений за Романовським, виявив найпростіші у формі півмісяця, протоплазма яких вакуолізована і забарвлена у блакитний колір, а ядро — у червоний. Які найпростіші найбільш імовірно були у крові?
A. *Токсоплазми
B. Трипаносоми
C. Лейшманії
D. Лямблії
E. Балантидії

318. 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. Під час збору анамнезу з'ясовано, що сім'я у квартирі тримає кота. Яке захворювання матері під час вагітності, найбільш вірогідно стало причиною вад розвитку у дитини?
A. *Токсоплазмоз
B. Лейшманіоз
C. Дизентерія
D. Балантидіаз
E. Трихомоноз

319. У хворого встановлено попередній діагноз — токсоплазмоз. Який матеріал було використано для діагностики цієї хвороби?
A. *Кров
B. Фекалії
C. Сеча
D. Дуоденальний вміст
E. Харкотиння

320. Хворий, який працює на свинофермі, скаржиться на біль в животі переймоподібного характеру, рідкі випорожнення із слизом і домішкою крові, головний біль, слабкість, лихоманку. При огляді товстої кишки виявлено виразки розміром від 1 мм до декількох сантиметрів, у фекаліях — одноклітинні овальної форми з війками. Яке захворювання слід запідозрити?
A. *Балантидіаз
B. Амебіаз
C. Токсоплазмоз
D. Лямбліоз
E. Трихомоноз

321. Хворому з лихоманкою та висипкою на шкірі після обстеження за допомогою серологічних реакцій поставлено діагноз — фасціольоз. Було встановлено, що хворий заразився шляхом споживання сирої води з річки. Яка стадія життєвого циклу фасціоли є інвазійною для людини?
A. *Адолескарій
B. Метацеркарій
C. Яйце
D. Мірацидій
E. Фіна

322. До лікаря звернувся хворий зі скаргами на біль у печінці, нудоту. У нього виявлено в фекаліях великі яйця розмірами 130-145 мкм, овальні, з тонкою, гладенькою оболонкою,

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

яка добре виражена. Колір яєць жовтуватий. Внутрішній вміст зернистий, однорідний. На одному полюсі видно кришечку. Якому гельмінту належать ці яйця?
A. *Печінковий сисун
B. Ланцетоподібний сисун
C. Котячий сисун
D. Ехінокок
E. Стьожак широкий

323. Хворий скаржиться на біль у ділянці печінки. При дослідженні жовчі, отриманої під час дуоденального зондування, виявлені жовтуваті яйця овальної форми, звужені до полюсів, на кінці одного полюсу знаходиться кришечка. Розміри цих яєць найменші серед яєць усіх гельмінтів. Який найбільш вірогідний діагноз?
A. *Опісторхоз
B. Теніоз
C. Теніарінхоз
D. Ехінококоз
E. Дифілоботріоз

324. Рибалка наловив риби із річки, трошки підсмажив її на вогнищі і з'їв напівсирою. Через декілька тижнів потому в нього з'явились ознаки ураження печінки і підшлункової залози. Лабораторний аналіз фекалій показав наявність дрібних яєць гельмінта. Яким трематодозом ймовірно заразився рибалка?
A. *Опісторхоз
B. Дикроцеліоз
A. Шистосомоз
C. Фасціольоз
D. Парагонімоз

325. При копрологічному дослідженні у фекаліях хворої знайдено яйця дрібних розмірів із кришечкою. З анамнезу відомо, що жінка часто вживає рибні страви. Який сисун паразитує в організмі?
A. *Котячий
B. Кров'яний
C. Легеневий
D. Печінковий
E. Ланцетоподібний

326. У хворого при кашлі виділяється іржаво-коричневе харкотиння, в якому виявляються овальні, золотаво-коричневі яйця розміром близько 0,1 мм. Який діагноз може бути поставлений у даному випадку?
A. *Парагонімоз
B. Шистосомоз
C. Фасціольоз
D. Опісторхоз
E. Дикроцеліоз

327. У хворого, який приїхав з Далекого Сходу і харчувався крабами, спостерігається сильний кашель, виділення кров'янистого харкотиння, в якому лабораторно виявлено золотисто-брунатного кольору яйця з кришечкою на одному з полюсів. Яке захворювання можливе у хворого?
A. *Парагонімоз
B. Шистостомоз

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

C. Опісторхоз
D. Дикроцеліоз
E. Фасціольоз

328. Хворому було поставлено попередній діагноз: парагонімоз. Ця хвороба спричиняється легеневим сисуном. Збудник потрапив до організму хворого під час:
A. *Вживання в їжу напівсирих раків і крабів
B. Вживання в їжу немитих овочів
C. Контакту з хворою кішкою
D. Вживання в їжу напівсирої чи в'яленої риби
E. Пиття сирої води з відкритих водойм

329. Чоловік повернувся з Лівану. Через деякий час він відчув біль і важкість у промежині і надлобковій ділянці. При обстежені йому було встановлено діагноз — урогенітальний шистосомоз. Яким шляхом він міг заразитися?
A. *Купання у заражених водоймах
B. Через немиті овочі та фрукти
C. Недостатньо просолена риба
D. Недосмажене м'ясо великої рогатої худоби
E. Недоварене м'ясо раків і крабів

330. Хворий звернувся до лікаря-уролога зі скаргами на біль під час сечовипускання. У сечі, що отримана на аналіз у денний час, були виявлені яйця з характерним шипом. З анамнезу відомо, що хворий недавно повернувся з Австралії. Який найбільш вірогідний діагноз?
A. *Шистосомоз урогенітальний
B. Шистосомоз кишковий
C. Шистосомоз японський
D. Опісторхоз
E. Дикроцеліоз

331. У фекаліях хворого з розладами травлення виявлені зрілі нерухомі членики ціп'яка; матка в них має 7-12 бічних відгалужень. Який це може бути вид гельмінта?
A. *Ціп'як озброєний
B. Ціп'як неозброєний
C. Ціп'як карликовий
D. Стьожак широкий
E. Ціп'як ехінокока

332. При дегельмінтизації з фекаліями виділився гельмінт довжиною до 2 м. Тіло сегментоване, з маленькою голівкою, на якій є чотири присоски і гачки. Визначте вид гельмінта:
A. *Озброєний ціп'як
B. Неозброєний ціп'як
C. Карликовий ціп'як
D. Ехінокок
E. Стьожак широкий

333. На ринку батько купив свинину. Якою хворобою можуть заразитися члени сім'ї, якщо це м'ясо не пройшло ветеринарний контроль?
A. *Теніоз
B. Теніаринхоз

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

C. Гіменолепідоз
D. Ехінококоз
E. Фасціольоз

334. Хвора 26-ти років звернулася до лікаря зі скаргами на появу у випорожненнях білих плоских рухливих утворів, які нагадують локшину. При лабораторному дослідженні виявлені членики з такою характеристикою: довгі, вузькі, з розміщеним поздовжньо каналом матки, яка має 17-35 бічних відгалужень з кожного боку. Який вид гельмінтів паразитує у кишечнику жінки?
A. *_Taeniarhynchus saginatus_
B. _Taenia solium_
C. _Hymenolepis nana_
D. _Diphyllobothrium latum_
E. _Echinococcus granulosus_

335. При дегельмінтизації у хворого виявлені довгі фрагменти гельмінта, що має членисту будову. Зрілі членики прямокутної форми 30х12 мм, матка закритого типу у вигляді стовбура, від якого відходять 17-35 бічних відгалужень. Визначте вид гельмінта:
A. *Ціп'як неозброєний
B. Альвеокок
C. Ехінокок
D. Ціп'як карликовий
E. Ціп'як озброєний

336. Хворий впродовж трьох років безрезультатно лікувався з приводу значного зниження кислотності шлункового соку. Його турбувала поява на білизні, постелі членików, що рухались і самостійно виповзали з анального отвору. Який найбільш імовірний діагноз?
A. *Теніаринхоз
B. Опісторхоз
C. Теніоз
D. Цистицеркоз
E. Гіменолепідоз

337. При деяких гельмінтозах людина може сама виявити гельмінта, оскільки зрілі членики збудника можуть активно виповзати з ануса людини. Це характерно для такого захворювання:
A. *Теніаринхоз
B. Теніоз
C. Гіменолепідоз
D. Дифлоботріоз
E. Ехінококоз

338. При дегельмінтизації у хворого виявлені довгі фрагменти гельмінта, що має членисту будову. Ширина членików перевищує довжину, в центрі членика виявлено розеткоподібної форми утворення. Визначте вид гельмінта:
A. *Стьожак широкий
B. Ціп'як озброєний
C. Ціп'як неозброєний
D. Альвеокок
E. Карликовий ціп'як

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

339. У пацієнта виявлено: поганий апетит, нудота, блювання, анемія. На основі проведеної лабораторної діагностики встановлено дифілоботріоз. Зараження відбулося через вживання:
A. *Риби
B. Крабів та раків
C. Яєць
D. Яловичини
E. Свинини

340. У хворого виявили злоякісну анемію. Терапія внутрішньо-м'язовим введення вітаміну B_{12} давала нетривалий нестійкий ефект поліпшення складу крові. Пацієнт — завзятий рибалка і часто вживає самостійно виловлену і недостатньо термічно оброблену рибу. Який діагноз можна припустити?
A. *Дифілоботріоз
B. Анкілостомоз
C. Парагонімоз
D. Трихоцефальоз
E. Ентеробіоз

341. До лікаря звернулася хвора зі скаргами на розлади травлення, розлитий біль у животі. При обстеженні лікар виявив різко виражене зниження гемоглобіну в крові. З опитування виявилося, що під час проживання на Далекому Сході хвора часто вживала в їжу малосольну рибну ікру. Аналогічний стан відзначений у деяких родичів, що проживають з нею. Яке захворювання діагностував лікар у цієї хворої?
A. *Дифілоботріоз
B. Ехінококоз
C. Теніоз
D. Трихінельоз
E. Аскаридоз

342. Відомо, що деякі гельмінти в личинковій стадії паразитують в м'язах риби. Вкажіть назву гельмінтозу, яким може заразитися людина, вживаючи рибу:
A. *Дифілоботріоз
B. Теніоз
C. Теніарінхоз
D. Трихінельоз
E. Дикроцеліоз

343. До педіатра звернулася мати зі скаргами на часті болі у животі її дитини, зниження апетиту, нудоту, затримку випорожнень. В ході лабораторного дослідження фекалій дитини виявлено яйця округлої форми, з двоконтурною оболонкою, в центрі яких локалізовані онкосфери. Поставлено діагноз «гіменолепідоз». Вказати шлях зараження цим захворюванням, якщо була виявлена велика інтенсивність інвазії:
A. *Аутоінвазія
B. Аліментарний
C. Статевий
D. Контамінація
E. Контактний

344. Провідником наукової експедиції по Індії був місцевий житель, який ніколи не розлучався зі своїм улюбленим собакою. Якими інвазійними захворюваннями можуть бути заражені члени експедиції при контакті з цим собакою, якщо він є джерелом інвазії?

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

A. *Ехінококоз
B. Теніоз
C. Парагонімоз
D. Дикроцеліоз
E. Фасціольоз

345. До лікаря звернувся пастух, що пас отару овець під охороною собак. Скаржиться на болі у правому підребер'ї, нудоту, блювання. При рентгеноскопії виявлене пухлиноподібне утворення. Який гельмінтоз може припустити лікар?
A. *Ехінококоз
B. Аскаридоз
C. Ентеробіоз
D. Теніарінхоз
E. Теніоз

346. Під час операції в печінці хворого виявлені дрібні міхурці малих розмірів з незначною кількістю рідини, які щільно прилягають один до одного. Який гельмінтоз виявився у хворого?
A. *Альвеококоз
B. Фасціольоз
C. Опісторхоз
D. Клонорхоз
E. Дікроцеліоз

347. Під час порожнинної операції у чоловіка 46-ти років, робітника м'ясопереробного заводу, у правій частці печінки виявлене округле утворення діаметром 11 см, дуже щільної консистенції. На розрізі утворення має пористий вигляд за рахунок наявності великої кількості дрібних міхурців з прошарками щільної сполучної тканини. В навколишніх тканинах видно ділянки некрозу і розростання грануляційної тканини, у якій багато еозинофілів та гігантських клітин розсмоктування сторонніх тіл. Про яке захворювання можна думати у даному випадку?
A. *Багатокамерний ехінокок
B. Малярія
C. Гепатит
D. Рабдосаркома печінки
E. Калькульозний холецистит

348. У дитини періодично з'являються рідкі випорожнення, іноді біль у ділянці живота, нудота, блювання. Зі слів матері, одного разу у дитини з блювотною масою виділився гельмінт веретеноподібної форми, розміром 20 см. Причиною такого стану може бути:
A. *Аскаридоз
B. Трихоцефальоз
C. Анкілостомоз
D. Дракункульоз
E. Трихінельоз

349. До терапевта звернувся пацієнт із скаргами на біль в грудях, кашель, підвищення температури. Після проведеної рентгенографії виявлено еозинофільні інфільтрати у легенях, а при дослідженні — личинки. Для якого гельмінтозу це характерно?
A. *Аскаридоз
B. Ехінококоз
C. Фасціольоз

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

D. Цистицеркоз
E. Трихінельоз

350. Під час мікроскопії харкотиння хворого на пневмонію випадково виявлені личинки. У крові — еозинофілія. Який гельмінтоз найбільш імовірно наявний у хворого?
A. *Аскаридоз
B. Ентеробіоз
C. Трихоцефальоз
D. Парагонімоз
E. Опісторхоз

351. При мікроскопії мазка фекалій школяра виявлені жовто-коричневого кольору яйця з горбкуватою оболонкою. Якому гельмінту вони належать?
A. *Аскарида
B. Гострик
C. Волосоголовець
D. Ціп'як карликовий
E. Стьожак широкий

352. При дослідженні гельмінтологічними методами фекалій хворого виявлено яйця овальної форми, коричневі, з горбкуватою зовнішньою оболонкою. Встановіть вид гельмінта:
A. *Аскарида
B. Гострик
C. Волосоголовець
D. Ціп'як карликовий
E. Стьожак широкий

353. У хворого виявлена короткочасна пневмонія. Міграція личинок якого гельмінта може призвести до цієї хвороби?
A. *Аскарида
B. Волосоголовець
C. Гострик
D. Карликовий ціп'як
E. Альвеокок

354. Дівчина 13-ти років була доставлена до лікарні з запаленням червоподібного відростку. Аналіз крові показав ознаки анемії. У фекаліях було виявлено яйця гельмінта, які мають лимоноподібну форму (50х30 мкм), з «пробочками» на полюсах. Який вид гельмінта паразитує у хворої?
A. *Волосоголовець
B. Гострик
C. Анкілостома
D. Ехінокок
E. Карликовий ціп'як

355. 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:
A. *Волосоголовець
B. Гострик
C. Аскарида

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

D. Кривоголовка
E. Вугриця кишкова

356. У 5-річної дівчинки на періанальних складках мати знайшла білих «черв'ячків», які викликають у дитини свербіж і неспокій, і доставила їх до лабораторії. При дослідженні лікар побачив білих гельмінтів 0,5-1 см довжиною, ниткоподібної форми з загостреними кінцями, у деяких вони закручені. Який діагноз можна встановити?
A. *Ентеробіоз
B. Дифілоботріоз
C. Теніоз
D. Аскаридоз
E. Опісторхоз

357. При мікроскопії зіскобу з періанальних складок виявлені безбарвні яйця, що мають форму несиметричних овалів, розміром 50х23 мкм. Про який вид гельмінту йдеться?
A. *Гострик
B. Аскарида
C. Кривоголовка
D. Волосоголовець
E. Карликовий ціп'як

358. Дитина скаржиться на загальну слабкість, відсутність апетиту, неспокійний сон, свербіж у періанальній ділянці. Встановлено діагноз: ентеробіоз. Для уточнення діагнозу слід провести:
A. *Зішкрібок з періанальних складок
B. Рентгеноскопічне дослідження
C. Біопсія м'язової тканини
D. Імунодіагностика
E. Аналіз дуоденального вмісту

359. До лікаря звернувся шахтар із скаргами на висипку на тілі, зниження апетиту, здуття кишківника, біль у ділянці 12-ти палої кишки, часті випорожнення, запаморочення. Провели овоскопію фекалій та вмісту 12-ти палої кишки і виявили яйця, вкриті прозорою оболонкою, через яку проглядаються 4-8 зародкових клітин. Яке захворювання можливе у хворого?
A. *Анкілостомоз
B. Стронгілоїдоз
C. Трихоцефальоз
D. Гіменолепідоз
E. Ентеробіоз

360. Хворий звернувся із скаргами на загальну слабкість, головний біль, нудоту, блювання, рідкі випорожнення з домішками слизу та крові. При мікроскопії дуоденального вмісту та при дослідженні свіжих фекалій виявлено рухомі личинки. Який найбільш вірогідний діагноз?
A. *Стронгілоїдоз
B. Анкілостомоз
C. Ентеробіоз
D. Трихоцефальоз
E. Дракункульоз

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

361. До лікарні надійшов 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 поставити лікар?
A. *Трихінельоз
B. Теніоз
C. Теніарінхоз
D. Опісторхоз
E. Фасціольоз

362. Група чоловіків звернулася до лікаря зі скаргами на підвищення температури, головний біль, набряки повік та обличчя, біль у м'язах. З анамнезу: всі вони мисливці і часто вживають в їжу м'ясо диких тварин. Який найбільш імовірний діагноз?
A. *Трихінельоз
B. Теніоз
C. Цистицеркоз
D. Теніарінхоз
E. Філяріатоз

363. Через кілька днів після споживання копченої свинини у хворого з'явилися набряки обличчя та повік, шлунково-кишкові розлади, різке підвищення температури, м'язовий біль. В аналізі крові різко виражена еозинофілія. Яким гельмінтом могла заразитися людина через свинину?
A. *Трихінела
B. Гострик
C. Аскарида
D. Волосоголовець
E. Анкілостома

364. В одному з районів Полісся для боротьби з гельмінтозом, характерними ознаками якого є судоми та набряки обличчя, були розроблені профілактичні заходи. Серед них особлива увага зверталася на заборону вживання в їжу зараженого м'яса свинини, навіть після термічної обробки. Про який гельмінтоз йдеться?
A. *Трихінельоз
B. Теніарінхоз
C. Аскаридоз
D. Ехінококоз
E. Альвеококоз

365. До лікарні у Донецькій області госпіталізовані хворі з однієї родини з набряками повік і обличчя, лихоманкою, еозинофілією, головним болем, болем у м'язах. Захворювання настало на 7-10 день після вживання свинячої ковбаси, яку прислали родичі з Хмельницької області. Який попередній діагноз?
A. *Трихінельоз
B. Ехінококоз
C. Теніоз
D. Цистицеркоз
E. Теніаринхоз

366. Чоловік протягом 3-х років працював в одній із африканських країн. Через місяць після переїзду до України звернувся до офтальмолога зі скаргами на біль в очах, набряки повік, сльозоточивість і тимчасове послаблення зору. Під кон'юнктивою ока були

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

виявлені гельмінти розмірами 30-50 мм, які мали видовжене ниткоподібне тіло. Який діагноз є найбільш імовірним?
A. *Філяріоз
B. Дифілоботріоз
C. Аскаридоз
D. Ентеробіоз
E. Трихоцефальоз

367. Відпочиваючи на дачі, хлопчик знайшов павука з наступними морфологічними особливостями: довжина — 2 см, кулясте черевце чорного кольору, на спинному боці якого видно червоні плямочки у два ряди, чотири пари членистих кінцівок вкриті дрібними чорними волосками. Визначте дане членистоноге:
A. *Каракурт
B. Скорпіон
C. Фаланги
D. Кліщ
E. Тарантул

368. Пацієнт скаржиться на свербіж шкіри, особливо між пальцями рук, у пахвинних западинах, на нижній частині живота. При огляді в цих ділянках шкіри виявлено маленькі пухирці. Під час лабораторної діагностики встановлено, що причиною цього стану є представник членистоногих. Вкажіть назву хвороби, спричиненої цим членистоногим:
A. *Короста
B. Демодекоз
C. Міаз
D. Педикульоз
E. Дерматотропний лейшманіоз

369. До лікаря звернувся пацієнт 25-ти років з приводу сильного свербіння шкіри, особливо між пальцями рук, у пахвових западинах, у нижній частині живота. При огляді шкіри хворого виявлено звивисті ходи білувато-брудного кольору з крапинками на кінцях. Для якого захворювання характерні такі клінічні ознаки?
A. *Скабієс
B. Педикульоз
C. Дерматотропний лейшманіоз
D. Демодекоз
E. Міаз

370. До лікаря звернувся юнак 16 років зі скаргами на свербіння між пальцями рук і на животі, яке посилюється вночі. Під час огляду на шкірі 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_

371. У хворого, який страждає на вугрі та на запалення шкіри обличчя, при мікроскопії матеріалу з осередків ураження виявлені живі членистоногі довгастої форми, з 4 парами дуже редукованих кінцівок. Встановіть попередній діагноз:
A. *Демодекоз

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

B. Ураження шкіри блохами
C. Алергія
D. Ураження шкіри коростяним свербуном
E. Педикульоз

372. У хворого, який страждає на вугри та запальні зміни шкіри обличчя, при мікроскопії матеріалу з осередків ураження виявлені живі членистоногі розміром 0,2-0,5 мм. Вони мають витягнуту червоподібну форму, чотири пари коротких кінцівок, розміщених у передній частині тіла. Виявлені членистоногі викликають:
A. *Демодекоз
B. Коросту
C. Педикульоз
D. Фтиріоз
E. Шкірний міаз

373. До дерматолога звернувся хворий зі скаргами на появу гнійників на шкірі обличчя та шиї. При лабораторному аналізі вмісту гнійних фолікул було виявлено рухомі червоподібні паразити. Вкажіть збудника, який викликав це захворювання:
A. *Залозниця вугрова
B. Коростяний свербун
C. Блоха людська
D. Блощиця ліжкова
E. Личинка мухи

374. Після ретельного обстеження хворого, який повернувся із Середньої Азії до України, було встановлено попередній діагноз: весняно-літній енцефаліт. Через укус якого членистоногого збудник міг потрапити до організму?
A. *Собачий кліщ
B. Тайговий кліщ
C. Селищний кліщ
D. Коростяний свербун
E. Москіт

375. У чоловіка, який повернувся з весняної дослідницької експедиції, спостерігаються слабкість, нудота, порушення сну, підвищення температури тіла, ознаки паралічу м'язів шиї та плечового поясу. З анамнезу відомо, що його кусали кліщі. При лабораторній діагностиці встановлено діагноз — весняно-літній енцефаліт. Який шлях зараження хворого?
A. *Трансмісивний
B. Перкутанний
C. Пероральний
D. Статевий
E. Контактно-побутовий

376. Дитина скаржиться на свербіж потиличної та скроневих ділянок голови. Під час огляду голови мати виявила поверхневі виразки внаслідок розчухів та гниди білого кольору на волоссі. Вкажіть збудника цього патологічного стану:
A. *Воша головна
B. Воша платяна
C. Блоха людська
D. Муха вольфартова
E. Воша лобкова

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

377. До лікарні звернулися робітники з приводу того, що на тілі ними були знайдені паразити сірого кольору, довжиною близько 3 мм. Вони викликали неприємне подразнення шкіри, в місцях укусів виникали свербіж, біль, папули синього кольору, крововиливи. У окремих робітників піднялася температура. На шкірі були крововиливи. Яке захворювання найбільш імовірно?
A. *Педикульоз
B. Фтиріаз
C. Короста
D. Міаз шкірний
E. Саркоптоз

378. До лікарні потрапив хворий з високою температурою, маренням, розчухами на голові. На голові виявлені комахи сірого кольору, довжиною 3 мм, із сплощеним у дорзовентральному напрямі тілом і трьома парами кінцівок. Який найбільш імовірний діагноз?
A. *Педикульоз
B. Скабієс
C. Ураження шкіри клопами
D. Алергія
E. Демодекоз

379. Мати хлопчика, що повернувся із літнього табору, виявила на одязі дрібних комах білуватого кольору довжиною близько 3 мм. Вкажіть назву паразита:
A. **Pediculus humanus humanus*
B. *Phtirus pubis*
C. *Pulex irritans*
D. *Cimex lectularius*
E. *Blattella germanica*

380. При медичному огляді юнаків у деяких під пахвами були виявлені комахи розміром 1,0-1,5 мм сірого кольору, з коротким широким тілом, груди і черевце майже не відмежовані, тіло вкрите волосками. Цими ектопаразитами є:
A. *Лобкова воша
B. Блоха
C. Головна воша
D. Блощиця
E. Коростяний кліщ

381. У пахвах людини виявлені дрібні (1-1,5 мм) сплющені у спинно-черевному напрямку, безкрилі кровосисні комахи. Їх личинки розвивалися тут же. Яке захворювання викликають ці комахи?
A. *Фтиріаз
B. Сонна хвороба
C. Хвороба Чагаса
D. Чума
E. Поворотний тиф

382. За даними ВООЗ щорічно на Землі малярією хворіють приблизно 250 млн чоловік. Ця хвороба зустрічається переважно у тропічних і субтропічних областях. Межі її розповсюдження співпадають з ареалами комарів роду:
A. *Анофелес

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

B. Кулекс
C. Аедес
D. Мансоніа
E. Кулізета

383. При огляді хворого з ранами, що кровоточать, лікар виявив пошкодження тканин личинками, а також локальні місця нагноєння. Діагноз: облігатний міаз. Збудником цього захворювання є:
A. *Муха вольфартова
B. Жигалка осіння
C. Триатомовий клоп
D. Муха цеце
E. Муха хатня

384. У людини спостерігається подразнення шкіри — свербіж, висипка, депігментація, збільшені лімфовузли. В оці знайдені філярії. Встановлено діагноз — онхоцеркоз. Які компоненти гнусу могли стати переносниками філярій роду *Onchocerca*?
A. *Мошки
B. Мокреці
C. Москіти
D. Комарі
E. Ґедзі

385. У Південній та Центральній Америці зустрічається один з видів трипаносом, що є збудником хвороби Чагаса. Який з перелічених організмів є специфічним переносником збудника цього захворювання?
A. *Триатомовий клоп
B. Тарган
C. Муха цеце
D. Москіт
E. Комар

386. У малярійного плазмодія — збудника триденної малярії, розрізняють два штами: південний та північний. Вони відрізняються тривалістю інкубаційного періоду: у південного він короткий, а у північного — довгий. В цьому проявляється виражена дія такого добору:
A. *Дизруптивний
B. Стабілізуючий
C. Штучний
D. Статевий
E. Рушійний

387. Під час розтину тіла мертвонародженої дитини виявлено аномалію розвитку серця: шлуночки не розмежовані, з правої частини виходить суцільний артеріальний стовбур. Для яких хребетних характерна подібна будова серця?
A. *Амфібії
B. Риби
C. Рептилії
D. Ссавці
E. Птахи

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ

388. У процесі розвитку дитини хребет поступово набув два лордози та два кіфози. Це пояснюється розвитком здатності до:
A. *Прямоходіння
B. Плавання
C. Повзання
D. Сидіння
E. Лежання

389. Серед студентів однієї групи присутні представники різних рас. Один з студентів має пряме чорне волосся та нависаючу шкірну складку верхньої повіки — епікант. Представником якої раси найвірогідніше є цей студент?
A. *Монголоїдна
B. Негроїдна
C. Європеоїдна
D. Австралоїдна
E. Ефіопська

390. Незалежно від расової чи етнічної належності у людини розвивається комплекс морфофункціональних, біохімічних, імунологічних ознак, які обумовлюють кращу біологічну пристосованість людини до відповідного фізичного середовища. Який тип біологічної реакції представлений у людини?
A. *Адаптивний тип
B. Арктичний тип
C. Тропічний тип
D. Тип зони помірного клімату
E. Гірський тип

391. Вивчення організму мешканця Паміру виявило високий рівень основного обміну, розширення грудної клітки, зростання кисневої ємності крові за рахунок збільшення еритроцитів, високий вміст гемоглобіну. До якого адаптивного екологічного типу слід віднести цього чоловіка?
A. *Гірський
B. Пустельний
C. Арктичний
D. Тропічний
E. Субтропічний

392. У представників людської популяції тіло подовжене, широка варіабельність зросту, знижений об'єм м'язової маси, подовжені кінцівки, зменшена у розмірах і об'ємі грудна клітка, підвищене потовиділення, знижені показники основного обміну та синтезу жирів. До якого адаптивного типу людей відноситься дана популяція?
A. *Тропічний
B. Арктичний
C. Тип зони помірного клімату
D. Проміжний
E. Гірський

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ХНМУ