

ЗАВАНТАЖЕНО З САЙТУ ТЕСТУВАННЯ.УКР

Генетика та репродукція вірусів

Категорія: **Вірусологія**

Кількість запитань: **26**

1. Які основні риси має генетичний код?

- * А) Триплетний**
- * В) Неперекривний**
- * С) Вироджений (множинний)**
- * D) Зчитується з певного пункту**
- * Е) Все перелічене вірно**

2. Скільки нуклеотидів потрібно для кодування однієї амінокислоти?

- А) Десять
- * В) Три**
- С) П'ять
- D) Вісім

3. Що означає неперекривність генетичного коду?

- * А) В нуклеїновій кислоті один триплет розташований строго за іншим і ні один нуклеотид не є спільним для двох сусідніх триплетів**
- В) Один або два нуклеотиди попереднього триплету можуть входити до складу наступного триплету
- С) Обидва варіанти вірні

4. Що означає виродженість (множинність) генетичного коду?

- * А) Одна і та ж амінокислота кодується, як правило, декількома різними триплетами (2-6-ма)**
- В) Амінокислоти кодуються, як правило, одним триплетом і, як виключення, декількома
- С) Обидва варіанти вірні

5. Яким є по кількості молекул нуклеїнової кислоти геном вірусів, патогенних для людини?

- * А) Гаплоїдним**
- В) Як правило, диплоїдним
- * С) Гаплоїдним і тільки у ретровірусів диплоїдним**
- Д) Мультиплоїдним

6. Скільки генів мають геноми вірусів?

- * А) Від 3-4 генів до 150 і більше**
- * В) Не більше 5 генів**
- С) Тисячу генів
- Д) Все перелічене вірно

7. Які форми взаємодії між вірусами в процесі змішаної інфекції є генетичними?

- * А) Рекомбінація, транскриптація, гетерозиготність**
- * В) Рекомбінація, множинна та кросс-реактивація, гетерозиготність, транскриптація**
- С) Фенотипічне змішування та комплементация

8. Які форми взаємодії між вірусами в процесі змішаної інфекції є негенетичними?

- * А) Фенотипічне змішування та комплементация**
- * В) Фенотипічне змішування, комплементация, рекомбінація, гетерозиготність**
- С) Рекомбінація, транскриптація

9. Якою є мета прикладної генної інженерії?

- * А) Синтез гібридних молекул ДНК для отримання необхідних білків**
- В) Створення досконалих методик біохімічних досліджень
- С) Обидва варіанти вірні

10. Які ферменти з перелічених необхідні для синтезу рекомбінантних молекул ДНК?

А) Пероксидаза, тимідинкіназа, нейрамінідаза

*** В) Зворотня транскриптаза, рестриктази, лігази**

*** С) Фосфатаза, зворотня транскриптаза, лігази, нейрамінідаза**

11. Які процеси лежать в основі мінливості вірусів?

А) Інтерференція вірусів

*** В) Мутації в геномах та геномні рекомбінації**

С) Екзальтація вірусів

12. Які є типи мутацій у вірусів?

*** А) Спонтанні, індуковані, прямі, зворотні**

*** В) Летальні, умовно летальні**

*** С) Делеція нуклеотидів, вбудовування або заміна одного нуклеотиду іншим**

*** D) Генні або структурні (внаслідок передислокації генів)**

*** Е) Все перелічене вірно**

13. Які етапи репродукції вірусів є ранніми ?

*** А) Адсорбція, проникнення, транскрипція**

*** В) Адсорбція, проникнення, роздягання**

*** С) Адсорбція, трансляція, реплікація**

D) Транскрипція, трансляція. реплікація

14. Адсорбцію складних вірусів на поверхню чутливої клітини здійснюють:

А) Капсидні вірусні білки

В) Білки-ферменти вірусів

*** С) Суперкапсидні глікопротеїни (гліколіпопротеїни) вірусів**

D) Ліпідні молекули суперкапсиду вірусів

15. Які ділянки рецепторних білків відповідають за адсорбцію вірусів?

*** А) Висококонсервативні ділянки білків прикріплення**

В) Ділянки білкових молекул , які антигенно змінюються

С) Все перелічене вірно

16. Які особливості інформаційної РНК у ДНК-геномних вірусів?

А) Вона є точною копією вірусної геномної ДНК, має "сар" на 3"-кінці та полі-А послідовність на 5"-кінці молекули

*** В) Вона є продуктом сплайсінгу копії геномної ДНК, не має інтронів, має "сар" на 5"-кінці і полі-А-послідовність на 3"-кінці молекули**

*** С) Вона є продуктом сплайсінгу копії геномної ДНК, має "сар" на 3"-кінці і полі-А послідовність на 5"-кінці молекули**

*** D) Вона є продуктом посттранскрипційної модифікації, проте зберігає інтрони, має "сар" на 5"-кінці і полі-А-послідовність на 3"-кінці молекули**

17. Представники яких родин вірусів проникають у клітину шляхом злиття поверхневої оболонки вірусу з клітинною мембраною?

*** А) Параміксовіруси, ретровіруси**

В) Ортоміксовіруси, реовіруси

*** С) Ретровіруси, реовіруси**

D) Тогавіруси, рабдовіруси

Е) Рабдовіруси, філовіруси

18. Який склад комплексу, що ініціює трансляцію вірусів?

*** А) Білкові фактори ініціації клітини, велика рибосомальна субодиниця клітини, іРНК вірусу**

*** В) Білкові фактори ініціації клітини, мала рибосомальна субодиниця клітини, іРНК вірусу, транспортна РНК**

С) Велика і мала рибосомальні субодиниці клітини, транспортні РНК

19. Визначте стратегію вірусного геному рабдовірусів

- A) РНК-білок
- * В) РНК-іРНК-білок**
- C) РНК- ДНК-іРНК-білок
- D) ДНК-іРНК-білок

20. Визначте стратегію вірусного геному пікорнавірусів

- * А) РНК-білок**
- B) РНК-іРНК-білок
- C) РНК- ДНК-іРНК-білок
- D) ДНК-іРНК-білок

21. Які вірусні інфекції з перелічених нижче є керованими ?

- * А) Грип, кір, поліомієліт**
- B) Гепатит А, червона висипка, ротавірусна інфекція
- * С) Кір, поліомієліт, віспа натуральна**
- D) Грип, Коксакі В інфекція, парагрипозна інфекція

22. Біосинтетичними етапами репродукції вірусів є:

- * А) Транскрипція, трансляція, реплікація, складання та вихід вірусу з клітини**
- B) Адсорбція, проникнення, роздягання
- * С) Адсорбція, проникнення, трансляція, реплікація, складання**

23. Яку функцію виконують білки-злиття складних вірусів при репродукції?

- A) Забезпечують прикріплення вірусу до чутливої клітини
- * В) Забезпечують проникнення вірусів у клітину та їх роздягання**
- C) Забезпечують післятрансляційне нарізання глікопротеїнів вірусів
- D) Забезпечують повноцінне складання віріонів та їх вихід із клітини

24. Які віруси мають транскриптазний комплекс у своїй структурі?

*** А) ДНК-геномні віруси, що репродукуються в цитоплазмі, та РНК-геномні віруси з негативним геномом**

В) ДНК-геномні віруси з ядерною локалізацією репродукції та РНК-геномні віруси з позитивним геномом

С) Всі ДНК- та РНК-геномні віруси

25. Як здійснюється вихід пікорнавірусів з інфікованої клітини?

*** А) Вибухоподібним шляхом**

В) Брунькуванням

С) Через апарат Гольджі

Д) Крізь пори плазматичної мембрани клітини

26. Що відбувається на етапі реплікації при репродукції вірусів?

*** А) Синтез дочірніх вірусних геномів**

В) Синтез віруспецифічних білків

С) Синтез іРНК вірусу

Д) Проникнення вірусного геному в клітину