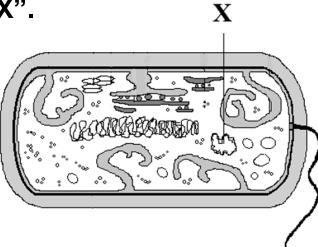
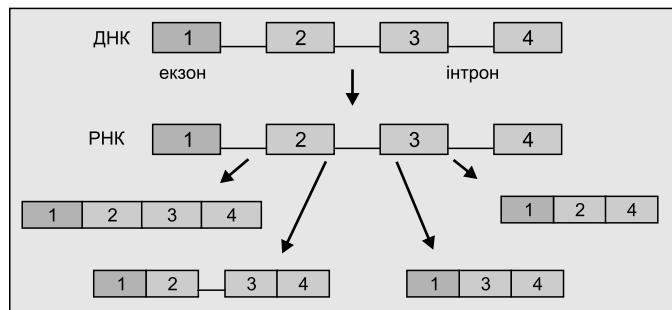


- 1. Вкажіть називу алелі, яка фенотипово виявляється в гомозиготному стані.**
- (○) А) лише рецесивна (○) Б) лише домінантна
 (●) В) рецесивна і домінантна (○) Г) Y-зчеплена
- 2. Вкажіть схему схрещування, за якого розщеплення за фенотипом відбудеться у співвідношенні 9 : 3 : 3 : 1.**
- (○) А) AaCC x aaCC (○) Б) AaBb x aabb
 (●) В) AaBb x AaBb (○) Г) Aa x Aa
- 3. Схему якого схрещення зображене на рисунку?**
- P: ♀ AABbDd x ♂ AABBDD
- (○) А) моногібридного (○) Б) дигібридного
 (●) В) полігібридного (○) Г) аналізуючого
- 4. Вкажіть, який відсоток кросоверних гамет утворює дигетерозиготна особина, якщо гени A і B повністю зчеплені між собою.**
- (●) А) 0% (○) Б) 25% (○) В) 50% (○) Г) 100%
- 5. Вкажіть структуру клітини позначену літерою „Х”.**
- X
- 
- (○) А) ядро (○) Б) нуклеоїд
 (●) В) плазміда (○) Г) вакуоля
- 6. Вкажіть неправильне щодо геному прокаріот твердження.**
- (●) А) містить диплоїдний набір генів
 (○) Б) рецесивні алелі можуть проявлятись в фенотипі
 (○) В) група генів може мати спільний промотор
 (○) Г) експресія генів може регулюватись під час транскрипції
- 7. Вкажіть організм, для якого притаманний мозаїчний характер генів.**
- (○) А) ВІЛ (○) Б) аденовірус
 (●) В) toxoplasma (○) Г) кишкова паличка
- 8. Вкажіть, де у еукаріот відбуваються процеси транскрипції та трансляції.**
- (○) А) в ядрі
 (●) Б) транскрипція в ядрі, трансляція в цитоплазмі
 (○) В) трансляція в ядрі, транскрипція в цитоплазмі
 (○) Г) трансляція в ядрі, транскрипція на рибосомах

- 9. Вкажіть процес, схематично зображеній на рисунку.**



- (○) А) РНК-інтерференція
 (●) Б) альтернативний сплайсинг
 (○) В) метилювання ДНК
 (○) Г) формування нуклеусом
- 10. Вкажіть завдання генної інженерії.**
- (○) А) поєднання різних геномів в одній клітині
 (○) Б) синтез поза організмом окремих генів
 (○) В) введення генів або їхніх груп до геномів інших організмів
 (●) Г) всі вище перелічені
- 11. Вкажіть метод, що не застосовується в генетиці людини.**
- (○) А) цитогенетичний
 (●) Б) гібридологічний
 (○) В) популяційно-статистичний
 (○) Г) близнюковий
- 12. Вкажіть правильне твердження про системи шлюбів людини.**
- (○) А) споріднені шлюби призводять до зростання частки гетерозигот за певними алелями
 (○) Б) споріднені шлюби призводять до зменшення частки гомозигот за певними алелями
 (○) В) неспоріднені шлюби призводять до зростання частки гомозигот за певними алелями
 (●) Г) жодне з перелічених вище
- 13. Вкажіть кількість груп зчеплень для чоловічої статі людини.**
- (○) А) 46 (○) Б) 23 (○) В) 22 (●) Г) 24
- 14. Вкажіть тип успадкування гемофілії людиною.**
- (○) А) аутосомно-домінантний
 (○) Б) аутосомно-рецесивний
 (○) В) Y-зчеплений тип
 (●) Г) X-зчеплений тип

15. Вкажіть, яка з взаємодій генів належить до альельних.

- А) комплементарність
- Б) епістаз
- В) полімерія
- Г) проміжний характер успадкування

16. Вкажіть метод, що застосовують для визначення впливу умов довкілля на організм.

- А) генеалогічний
- Б) близнюковий
- В) популяційно-статистичний
- Г) гібридологічний

17. Вкажіть неправильне твердження щодо гіпотези диференціальної експресії генів.

- А) в клітинах різного типу існують „вимкнені” гени
- Б) різні типи клітин використовують всі гени з їхнього набору
- В) на диференціальну активність генів впливають біологічно активні речовини
- Г) клітини на ранніх етапах поділу зиготи можуть дати початок окремому організму

18. Вкажіть спадкове захворювання, проявом якого є порушення обміну речовин.

- А) гемофілія
- Б) фенілкетонурія
- В) дальтонізм
- Г) полідактилія

19. Вкажіть спадкове захворювання, що пов’язане з втратою ділянки хромосоми.

- А) синдром котячого крику
- Б) синдром Дауна
- В) хорея Гентінгтона
- Г) цукровий діабет

20. Вкажіть селекційний метод, що майже не застосовують для селекції тварин ...

- А) неспоріднене схрещення
- Б) споріднене схрещування
- В) індивідуальний добір
- Г) масовий добір

21. Вкажіть, що слугує резервом спадкового матеріалу для селекційної роботи.

- А) генофонд сортів культурних рослин
- Б) генофонд одного сорту культурної рослини
- В) генофонд диких видів
- Г) жодне твердження не є правильним

22. У самозапильних рослин єдиним джерелом спадкової мінливості слугують ...

- А) мутації
- Б) модифікації
- В) комбінативна мінливість
- Г) фенотипові мінливість

23. Вкажіть, який з перелічених організмів не є міжвидовим гібридом.

- А) бройлер
- Б) бістер
- В) мул
- Г) тритікале

24. Вкажіть рослини, центр різноманітності яких зображеній на рисунку.



- А) картопля, арахіс, ананас, тютюн

- Б) капуста, цукровий буряк, соняшник

- В) кукурудза, тютюн, какао, бавовник

- Г) цукрова тростина, мигдал, виноград

25. Вкажіть рядок, в якому правильно наведені свійські тварини та їх дики предки.

- А) вівця - муфлон, кінь - архар, велика рогата худоба - тарпан

- Б) вівця - архар, кінь - архар, велика рогата худоба - тарпан

- В) вівця - муфлон, кінь - тарпан, велика рогата худоба - тур

- Г) вівця - архар, кінь - муфлон, велика рогата худоба - тур

26. Вкажіть правильне твердження щодо щеплення рослин.

- А) призводить лише до модифікаційних змін фенотипу

- Б) здійснюють для підтримання бажаних змін генотипу

- В) ознаки прищепи і підщепи зберігаються при розмноженні насінням

- Г) жодне з перелічених вище

27. В якості векторів у генній терапії використовують.

- А) ретровіруси
- Б) культури клітин
- В) дефектні гени
- Г) нормальні гени

28. Для збільшення різноманітності вихідного матеріалу мікроорганізмів здійснюють ...

- А) гібридизацію

- Б) штучний мутагенез

- В) масовий добір

- Г) індивідуальний добір

29. Вкажіть речовини, що одержують шляхом генної інженерії.

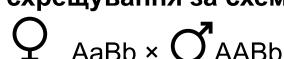
- А) інтерферон

- Б) соматотропін

- В) вакцина проти збудника гепатиту В

- Г) всі вище перелічені

30. Особини якого генотипу не можуть утворитись в результаті схрещування за схемою Р?



- А) AaBb
- Б) Aabb
- В) aabb
- Г) AaBB