

1. Місцем локалізації генетичного матеріалу в прокариот є:

- ☐ А) ядро ☐ Б) нуклеоїд
☐ В) мітохондрія ☐ Г) цитоплазма

2. Генетика людини вивчає:

- ☐ А) явища спадковості й мінливості в спільнотах людей
☐ Б) особливості успадкування нормальних і патологічних ознак
☐ В) залежність захворювання від генетичної схильності
☐ Г) залежність захворювання від факторів середовища

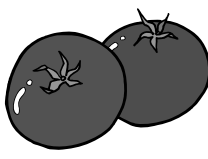
3. Плейотропна дія генів – це ...

- ☐ А) залежність одної ознаки від кількох генів
☐ Б) залежність кількох ознак від одного гена
☐ В) явище появи або відсутності ознаки в організмі
☐ Г) зміна кількісного прояву ознаки в різних особин

4. Химери можуть виникати в результаті щеплень рослин і під впливом мутацій соматичних клітин. Компоненти химер можуть відрізнятися один від одного:

- ☐ А) генами ядра ☐ Б) числом хромосом
☐ В) генами пластид ☐ Г) генами мітохондрій

5. У 1994 році в США вперше надійшли в торговельну мережу продуктів харчування генетично змінені:

- ☐ А)  ☐ Б) 
☐ В)  ☐ Г) 

6. Які основні методи застосовують у селекції?

- ☐ А) гібридизація ☐ Б) природний добір
☐ В) штучний добір ☐ Г) дерматогліфіка

7. Як називають групи організмів, що вдалося вивести селекційним методом?

- ☐ А) сорти ☐ Б) породи
☐ В) штами ☐ Г) види

8. Для досягнення успіху у селекції слід вивчати:

- ☐ А) особливості розмноження живих організмів
☐ Б) будову клітини
☐ В) процеси запліднення
☐ Г) закономірності успадкування при гібридизації

9. Як називається неспоріднене схрещування між особинами з різних ліній?

- ☐ А) аутбридинг ☐ Б) інбридинг
☐ В) гібридизація ☐ Г) клонування

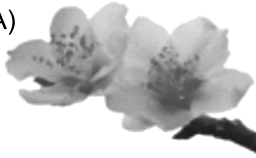
10. При зовнішньому заплідненні статеві клітини:

- ☐ А) зливаються у статевій системі
☐ Б) зливаються поза статевими системами
☐ В) не зливаються
☐ Г) утворюються одним і тим же організмом

11. У чому різниця між яйцеклітиною і сперматозоїдом?

- ☐ А) кількість хромосом
☐ Б) запас поживних речовин
☐ В) розмір
☐ Г) рухливість

12. Явище подвійного запліднення властиве:

- ☐ А)  ☐ Б) 
☐ В)  ☐ Г) 

13. Процес формування статевих клітин називається ...

- ☐ А) овогенез ☐ Б) сперматогенез
☐ В) гаметогенез ☐ Г) онтогенез

14. У процесі зародкового розвитку тварин виділяють декілька послідовних етапів. Формування двошарового зародка є етапом, який має назву ...

- ☐ А) бластула ☐ Б) гастрולה
☐ В) нейрула ☐ Г) органогенез

15. Органам чуття дає початок ...

- ☐ А) бластоцель ☐ Б) ентодерма
☐ В) мезодерма ☐ Г) ектодерма

16. З мезодерми сформуються:

- ☐ А) шкіра ☐ Б) кістки
☐ В) нирки ☐ Г) м'язи

17. На етапі гастрুলи завершується ембріональний розвиток:

- ☐ А)  ☐ Б) 
☐ В)  ☐ Г) 

18. Яке явище лежить в основі народження у людини монозиготних близнюків?

- ☐ А) формування частин тіла починається із однорідного матеріалу зародка
☐ Б) із пошкодженого бластомера розвивається неповноцінний зародок
☐ В) ізольований бластомер розвивається в повноцінний організм
☐ Г) розвиток окремих бластомерів повністю визначений

19. Які твердження правильно описують період ембріонального розвитку?

- ☐ А) у результаті дроблення утворюється багатоклітинний зародок – бластула
☐ Б) усі клітини в бластулі мають диплоїдний набір хромосом
☐ В) усі клітини в бластулі мають гаплоїдний набір хромосом
☐ Г) характерна особливість дроблення – короткий мітотичний цикл

20. При прямому постембріональному розвитку:

- ☐ А) утворюється личинка
☐ Б) не утворюється личинка
☐ В) народжений організм дуже відрізняється від дорослого
☐ Г) народжений організм подібний до дорослого

21. Ембріогенез закінчується ...

- ☐ А) гастролою ☐ Б) гістогенезом
☐ В) органогенезом ☐ Г) народженням

22. Які вчені встановили, що в різних видів тварин ті самі зародкові листки дають початок тим самим органам?

- ☐ А) Мечников ☐ Б) Ковалевський
☐ В) Ландштайнер ☐ Г) Павлов

23. В який період розвитку найчастіше виникають вади не сумісні з життям?

- ☐ А) перед народженням
☐ Б) перші шість тижнів ембріогенезу
☐ В) останні шість тижнів ембріогенезу
☐ Г) на початку дванадцятого тижня ембріогенезу

24. Чим складний життєвий цикл відрізняється від простого?

- ☐ А) покоління не відрізняються
☐ Б) немає чергування поколінь
☐ В) відбувається закономірне чергування поколінь
☐ Г) розмноження відбувається лише статевим способом

25. Спорофітом є ...

- ☐ А) статеве гаплоїдне покоління
☐ Б) статеве диплоїдне покоління
☐ В) нестатеве диплоїдне покоління
☐ Г) нестатеве гаплоїдне покоління

26. Оберіть тварин з непрямим розвитком:

- ☐ А) метелик ☐ Б) змія
☐ В) жаба ☐ Г) голуб

27. Можливості ембріотехнології пов'язані з методами:

- ☐ А) ендокринології
☐ Б) генної інженерії
☐ В) хірургії
☐ Г) екологічної індикації

28. Унікальна роль стовбурових клітин полягає у:

- ☐ А) поділі ☐ Б) розмноженні
☐ В) регенерації ☐ Г) перетворенні

29. Термін «стовбурова клітина» був введений у біологію О.О. Максимовим у 1908 році під час досліджень процесів:

- ☐ А) сперматогенезу ☐ Б) овогенезу
☐ В) кровотворення ☐ Г) гаметогенезу

30. Які твердження про клонування правильні?

- ☐ А) ядро вводять у яйцеклітину після видалення існуючого в ній ядра
☐ Б) ядро вводять у запліднену диплоїдну яйцеклітин
☐ В) новий організм буде генетично ідентичний материнському
☐ Г) новий організм буде мати набір нових ознак