

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

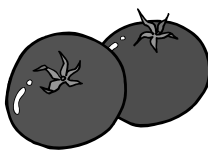
3. Плейотропна дія генів – це ...

- ☐ 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

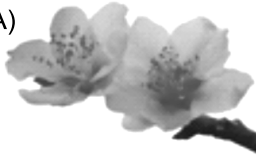
10. При зовнішньому заплідненні статеві клітини:

- ☐ 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) гастрала
☐ 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 гастрული 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 непрямым 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