

1. Нестатеве розмноження відбувається такими способами:

- ☐ А) поділ клітин навпіл
☐ Б) брунькування
☐ В) утворення спор
☐ Г) утворення гамет

2. Вегетативне розмноження характерне для:

- ☐ А)  ☐ Б) 
☐ В)  ☐ Г) 

3. Поліембріонія – це ...

- ☐ А) розвиток з незаплідненої яйцеклітини
☐ Б) розвиток кількох зародків із заплідненої яйцеклітини
☐ В) процес відновлення організмом втрачених частин
☐ Г) розвиток організмів в процесі еволюції

4. Спори слугують для:

- ☐ А) розмноження
☐ Б) поширення
☐ В) запліднення
☐ Г) переживання несприятливих умов

5. Вегетативним є розмноження:

- ☐ А) вусами суніць
☐ Б) статевими клітинами
☐ В) кореневищами хвоща
☐ Г) кореневищами пирію

6. Що з переліченого відповідає біологічному значенню нестатевого розмноження?

- ☐ А) урізноманітнення спадкових ознак
☐ Б) особи різних статей відрізняються за будовою
☐ В) швидке збільшення чисельності
☐ Г) нова особина розвивається швидше, ніж за статевого розмноження

7. Для яких організмів властива кон'югація?

- ☐ А) спірогіра ☐ Б) трубочник
☐ В) амеба ☐ Г) інфузорія

8. Чим відрізняються яйцеклітини і сперматозоїди?

- ☐ А) розмір
☐ Б) кількість поживних речовин
☐ В) здатність до активного руху
☐ Г) гаплоїдний набір хромосом

9. На якій стадії диплоїдні попередники чоловічих і жіночих статевих клітин розмножуються шляхом мітозу?

- ☐ А) росту ☐ Б) дозрівання
☐ В) формування ☐ Г) розмноження

10. Як називають розвиток чоловічих і жіночих статевих залоз в одній особині?

- ☐ А) гермафродитизм
☐ Б) диморфізм
☐ В) роздільностатевість
☐ Г) копуляція

11. Розміри яйцеклітини залежать від ...

- ☐ А) хромосомного набору
☐ Б) кількості поживних речовин
☐ В) форми клітини
☐ Г) способу запліднення

12. Акросома – це органела ...

- ☐ А) яйцеклітини ☐ Б) сперматозоїда
☐ В) бактерії ☐ Г) віруса

13. Які механізми існують у природі, що спрямовані на гальмування подальшого зростання чисельності популяції?

- ☐ А) зниження плодючості
☐ Б) затримка статевого дозрівання
☐ В) підвищення рівня смертності
☐ Г) зміна поведінкових реакцій

14. Предметом дослідження генетики є ...

- ☐ А) будова організму ☐ Б) спадковість
☐ В) мінливість ☐ Г) будова клітини

15. Назву науки „генетика” запропонував ...

- ☐ А) Мендель ☐ Б) Уотсон
☐ В) Крік ☐ Г) Бетсон

16. Яких особин називають гетерозиготними?

- ☐ А) у генотипі яких присутні два однакові алелі
☐ Б) у генотипі яких присутні два різні алелі
☐ В) у генотипі яких присутні багато алелів
☐ Г) у генотипі яких відсутні алелі

17. Які алелі призводять до загибелі організму?

- ☐ А) домінантні ☐ Б) рецесивні
☐ В) летальні ☐ Г) кодомінантні

18. Оберіть методи генетичних досліджень.

- ☐ А) біохімічний ☐ Б) генеалогічний
☐ В) близнюковий ☐ Г) цитогенетичний

19. Метод дерматогліфіки досліджує ...

- ☐ А) однойцевих близнюків
☐ Б) різнойцевих близнюків
☐ В) рельєф шкіри
☐ Г) соматичні клітини

20. Вкажіть гомозиготи.

- ☐ А) AA ☐ Б) Aa
☐ В) aa ☐ Г) AABV

21. Третю групу крові можуть кодувати такі комбінації алелів:

- ☐ А) 00 ☐ Б) АВ ☐ В) ВВ ☐ Г) В0

22. Що є результатом першого закону Менделя?

- ☐ А) нащадки одноманітні
☐ Б) розщеплення ознак у нащадків у співвідношенні 1:1
☐ В) розщеплення ознак у нащадків у співвідношенні 2:1
☐ Г) розщеплення ознак у нащадків у співвідношенні 3:1

23. Розщеплення гібридів у співвідношенні 9:3:3:1 є наслідком схрещування ...

- ☐ А) двох гомозигот
☐ Б) двох дигетерозигот
☐ В) гомозиготи та гетерозиготи
☐ Г) дигетерозиготи та гомозиготи

24. У якому співвідношенні слід очікувати кулястих та грушоподібних томатів від схрещування двох гетерозиготних за цими ознаками особин, якщо алель, який визначає кулясту форму плодів, домінує над тим, який визначає грушоподібну?

- ☐ А) 1:1 ☐ Б) 1:2:1
☐ В) 3:1 ☐ Г) 9:3:3:1

25. Глухонімота і альбінізм – рецесивні ознаки. У здорових батьків народилася дитина – глухоніми альбінос. Визначте генотипи батьків.

- ☐ А) Aabb та Aabb ☐ Б) AABB та aabb
☐ В) Aabb та aaBB ☐ Г) AaBb та AaBb

26. У батьків I та IV групи крові. Які групи крові зможуть успадкувати їхні діти?

- ☐ А) I ☐ Б) II ☐ В) III ☐ Г) IV

27. З якою ймовірністю народиться здоровий син у батька, що страждає на дальтонізм, та здорової матері, у родині якої ніколи не було такого захворювання?

- ☐ А) 0% ☐ Б) 25% ☐ В) 50% ☐ Г) 75%

28. Кросинговер – це обмін ділянками хромосом у ...

- ☐ А) профазі першого мейотичного поділу
☐ Б) профазі другого мейотичного поділу
☐ В) метафазі першого мейотичного поділу
☐ Г) анафазі першого мейотичного поділу

29. У людини зчеплено зі статтю успадковується ...

- ☐ А) група крові ☐ Б) дальтонізм
☐ В) гемофілія ☐ Г) колір очей

30. Позаядерна спадковість пов'язана із успадкуванням ознак, що кодуються ...

- ☐ А) генами ядра
☐ Б) генами мітохондрій
☐ В) генами лізосом
☐ Г) генами пластид