

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. Полиембрионія – 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 – глухонімих 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