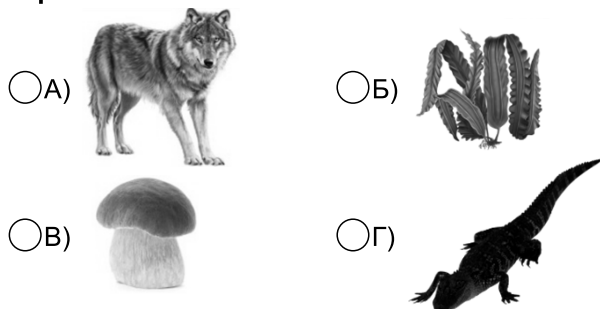


1. Яким організмом властиве нестатеве розмноження?



2. Оберіть види нестатевих розмноження:

- ☐ А) поділ клітини амеби навпіл
- ☐ Б) множинний поділ клітини малярійного плазмодія
- ☐ В) брунькування клітин дріжджів
- ☐ Г) споруутворення у водорості улотрикса

3. Спори - це спеціалізовані клітини, які слугують для:

- ☐ А) харчування тварин
- ☐ Б) розмноження
- ☐ В) поширення
- ☐ Г) переживання несприятливого періоду

4. Різновидами вегетативного розмноження можна вважати:

- ☐ А) розмноження суниць вусами
- ☐ Б) розмноження грибів спорами
- ☐ В) запліднення статевих клітин ссавців
- ☐ Г) розмноження хвоща кореневищами

5. Розвиток кількох зародків із заплідненої яйцеклітини називають:

- ☐ А) брунькуванням
- ☐ Б) поліембріонією
- ☐ В) регенерацією
- ☐ Г) споруутворенням

6. Яке біологічне значення нестатевих розмноження?

- ☐ А) сприяє урізноманітненню спадкових ознак
- ☐ Б) особини різних статей відрізняються за будовою
- ☐ В) особини швидко можуть значно збільшувати чисельність
- ☐ Г) за нестатевих розмноження нова особина розвивається швидше, ніж за статевих

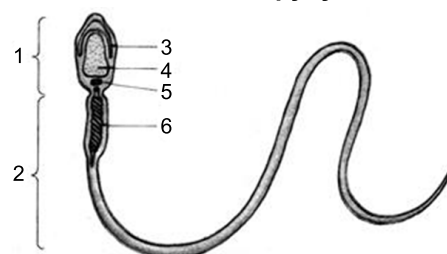
7. Як називається розвиток живих організмів із незаплідненої яйцеклітини?

- ☐ А) кон'югація
- ☐ Б) копуляція
- ☐ В) партеногенез
- ☐ Г) поліембріонія

8. Що є спільного у яйцеклітині і сперматозоїда?

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

9. Якою цифрою на малюнку позначено органелу сперматозоїда, що забезпечує його енергією, потрібною для активного руху?



- ☐ А) 1
- ☐ Б) 3
- ☐ В) 4
- ☐ Г) 6

10. Відомо, що процес утворення статевих клітин має кілька послідовних стадій. На якій стадії диплоїдні попередники чоловічих та жіночих статевих клітин розмножуються послідовними мітотичними поділами?

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

11. Розвиток чоловічих і жіночих статевих залоз можливий в одній особині. Як називають таке явище?

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

12. Генетика досліджує:

- ☐ А) подразливість
- ☐ Б) спадковість
- ☐ В) мінливість
- ☐ Г) регенерацію

13. Яких особин генетики називають гомозиготними?

- ☐ 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

14. Є алелі у генотипі живих організмів, які, проявляючись у фенотипі, призводять до загибелі організму на певній стадії його розвитку. Їх називають:

- ☐ А) доміnantними
- ☐ Б) рецесивними
- ☐ В) летальними
- ☐ Г) кодомінантними

15. Які методи застосовують генетики у своїх дослідженнях?

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

16. Для своїх генетичних досліджень Г. Мендель вибрав:

- ☐ А) кров людини ☐ Б) горох посівний
☐ В) курей ☐ Г) мишей

17. У помідорів алель, який визначає кулясту форму плодів, домінує над алелем, що визначає грушоподібну. У якому співвідношенні слід очікувати кулястих та грушоподібних плодів в потомстві від схрещування двох гетерозиготних за цими ознаками особин?

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

18. У людини ген однієї з форм спадкової глухонімоти є рецесивним щодо гена нормального слуху. Глухоніма жінка вийшла заміж за чоловіка з нормальним слухом. Їхня дитина - глухоніма. Визначте генотип жінки і її чоловіка.

- ☐ А) AA та aa ☐ Б) AA та Aa
☐ В) aa та AA ☐ Г) aa та Aa

19. У здорових батьків народилася дитина - глухонімою альбінос. Визначте генотипи батьків, якщо відомо, що глухонімота й альбінізм - рецесивні ознаки.

- ☐ А) Aa та Aa ☐ Б) AaBb та AaBb
☐ В) AABb та aabb ☐ Г) AAbb та aaBB

20. Причинами вродженої сліпоти можуть бути аномалії кришталика і рогівки ока. Це рецесивні ознаки, які успадковуються незалежно. Мати і батько здорові, але є носіями рецесивних алелів сліпоти. Яка ймовірність народження у них хворих дітей?

- ☐ А) 0% ☐ Б) 6,25%
☐ В) 56,25% ☐ Г) 93,75%

21. В антиринуму рослини із широким листям при схрещуванні між собою завжди дають нащадків із широким листям, а рослини з вузьким листям - нащадків тільки з вузьким листям. При схрещуванні вузьколистий особини із широколистою виникають рослини з листям проміжної ширини. Якими будуть нащадки від схрещування двох особин із листям проміжної ширини?

- ☐ А) із широким, вузьким та проміжної ширини листям
☐ Б) із вузьким та проміжної ширини листям
☐ В) із широким та вузьким листям
☐ Г) із широким та проміжної ширини листям

22. Які групи крові зможуть успадкувати діти батьків з I та IV групами?

- ☐ А) I ☐ Б) II ☐ В) III ☐ Г) IV

23. Яка ймовірність народження здорового сина у батька, що страждає на гемофілію, та здорової матері, у родині якої ніколи не було такого захворювання?

- ☐ А) 0% ☐ Б) 25% ☐ В) 50% ☐ Г) 100%

24. Оберіть положення хромосомної теорії спадковості:

- ☐ А) клітина - основна структурна і функціональна одиниця живого організму
☐ Б) кожен ген займає в хромосомі певну ділянку - локус
☐ В) гени розташовані в хромосомах у лінійному порядку
☐ Г) усі гени однієї хромосоми утворюють групу зчеплення

25. У популяціях організмів стать визначається:

- ☐ А) після народження
☐ Б) в процесі формування органів зародка
☐ В) в момент запліднення
☐ Г) під час життя в процесі розвитку

26. Т. Морган вдало обрав об'єкт для своїх досліджень. Він обрав муху-дрозофілу. Чому?

- ☐ А) легко утримувати в лабораторіях
☐ Б) мають значну плодючість
☐ В) мають швидку зміну поколінь
☐ Г) невелика кількість хромосом спрощує спостереження

27. Кросинговер - обмін ділянками гомологічних хромосом, відбувається:

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

28. Гени еукаріотів складаються з окремих блоків. Яких?

- ☐ А) екзони ☐ Б) віріони
☐ В) пріони ☐ Г) інтрони

29. Явище, за якого алелі одного гена пригнічують прояв у фенотипі алелів іншого неалельного гена, називається:

- ☐ А) епістаз
☐ Б) комплементарність
☐ В) полімерія
☐ Г) плейотропія

30. Позаядерна спадковість пов'язана із такими генетичними явищами:

- ☐ А) успадкування ознак, що кодуються генами мітохондрій
☐ Б) успадкування ознак, що кодуються генами ендоплазматичної сітки
☐ В) успадкування ознак, що кодуються генами комплексу Гольджі
☐ Г) успадкування ознак, що кодуються генами плазмид