



ТЕСТ "А" (правильним може бути тільки один варіант відповіді!)

1. З перелічених грибів найбільш отруйним для людини є:

- а) глива;
- б) мухомор;
- в) біла поганка;
- г) білий гриб.

2. Ризоїди зустрічаються у:

- а) діатомових водоростей;
- б) зелених водоростей;
- в) червоних водоростей;
- г) бурих водоростей.

3. Гіпантій, характерний представником родини Розові, це:

- а) квіткова трубка, що утворюється внаслідок зростання переважно нижніх частин оцвіттини і тичинкових ниток;
- б) вкорочена осьова частина квітки (верхня розширена частина квітконіжки квітки), на якій розташовуються чашечка, віночок, тичинки і маточки;
- в) стерильна частина квітки, утворена внаслідок розростання квітколожа між тичинками та плодолистиками;
- г) рослинний гормон.

4. Підземне проростання насіння характерне для:

- а) дубу черешчатого;
- б) липи серцелистої;

- в) рицини;
- г) гарбуза.

5. Жіночий гаметофіт голонасінних розвивається з:

- а) мегаспори;
- б) яйцеклітини;
- в) архегонія;
- г) зиготи.

6. При дефіциті нітрогену з'являється хлоротичне забарвлення листків, особливо нижніх. З дефіцитом яких речовин пов'язана така зміна забарвлення листків?

- а) білків;
- б) нуклеїнових кислот;
- в) амінокислот;
- г) порфіринів;

7. При гідролізі якого пігменту утворюється вітамін А?

- а) хлорофілу а;
- б) хлорофілу b;
- в) каротину;
- г) фікоеритрину;

8. Ріст кукурудзи у висоту здійснюється за рахунок діяльності:

- а) камбію;
- б) тільки інтеркалярних меристем;
- в) тільки апікальної меристеми;
- г) апікальної і інтеркалярних меристем.

9. Первинний продукт фіксації CO_2 у C_3 рослин це:

- а) гліцеральдегід 3-фосфат;
- б) трифосфогліцерат;
- в) фосфоенолпіруват;
- г) 1,3-бісфосфогліцерат.

10. Що є найбільш цінним з того, що отримують з організму спійманих тварин рослини, які "полюють" на них?

- а) вода;
- б) кисень;
- в) нітрогенвмісні сполуки;
- г) глюкоза.

11. Ряска є представником:

- а) мохів;
- б) папоротей;
- в) однодольних;
- г) дводольних.

12. Найбільш цінним кормом для сільськогосподарських тварин є рослини з родини:

- а) Бобові;
- б) Айстрові;
- в) Осокові;
- г) Лілійні.

13. Черемша відноситься до родини:

- а) Розові;
- б) Пасльонові;
- в) Тонконогові;
- г) Цибулеві.

14. Ропалії сцифоїдних медуз виконують функцію:

- а) розмноження;
- б) травлення;
- в) чутливу;
- г) паралізації здобичі.

15. Війчастий епітелій входить до складу шкірно-м'язового мішка:

- а) планарій;
- б) сисунів;
- в) стьожкових черввів;
- г) п'явок.

16. Більшість видів круглих черввів мешкає у:

- а) ґрунті;
- б) прісних водоймах;
- в) рослинах;
- г) тваринах.

17. Головоногим молюском є:

- а) аргонафт;
- б) хітон;
- в) приморський гребінець;
- г) ропана.

18. До підтипу Трахейнодишні відносяться:

- а) циклоп;
- б) коростяний свербун;
- в) мечохвіст;
- г) сколопендра.

19. Порожнина тіла голкошкірних:

- а) заповнена паренхімою;
- б) первина;
- в) вторинна;
- г) змішана.

20. Вказати тканину, притаманну тваринам:

- а) основна;
- б) механічна;
- в) нервова;
- г) провідна.

21. Зазначте, які кишковопорожнинні належать до колоніальних:

- а) актинія;
- б) аурелія;
- в) сифонофора «португальський кораблик»;
- г) гідра.

22. У яких тварин вперше з'являються міжреберні м'язи?

- а) риби;
- б) земноводні;
- в) плазуни;
- г) ссавці.

23. Складний шлунок має:

- а) кінь;
- б) орангутан;
- в) свиня;
- г) півень.

24. Чому в раціоні дінго відсутні коали?

- а) тому що коали мешкають в західній частині Австралії, а дінго в східній;
- б) тому що коали все життя проводять на деревах, ніколи не спускаючись на поверхню землі;
- в) коали із прианальних залоз виділяють пахучий секрет, який відлякує дінго;
- г) тому що в м'ясі коали міститься велика кількість отруйних речовин, що спричинено їх харчуванням листям евкаліптів.

25. До якого ряду належить рукокрилка ай-ай?

- а) Ринограденції;
- б) Лускагі;
- в) Рукокрилі;
- г) Примати.

26. Хто із наведених видів фауни нашої держави наявний у Червоній книзі України (останнє видання 2009 року)?

- а) вовк;
- б) видра;
- в) бобр;
- г) лось;

27. В кого з наведених тварин наявний гепатопанкреас – орган, утворений злиттям печінки та підшлункової залози?

- а) акули;
- б) коропа;
- в) латимерії;
- г) крокодила.

28. В кого з наведених Ссавців молочні залози знаходяться, як і в людей, виключно в районі грудей?

- а) свиноногий бандикут;
- б) білка;
- в) слон;
- г) тасманійський диявол.

29. За яким з названих критеріїв у тварин самці відрізняються від самок?

- а) у самців є копулятивний виріст, а в самок копулятивний отвір;
- б) в переважній більшості видів тварин самки утворюють великі нездатні до активного руху статеві клітини, а самці невеликі та здатні до активного руху статеві клітини;
- в) самці це особини які шукають статевого партнера, а самки лише чекають, не вдаючись до активного пошуку;
- г) самки, принаймні протягом короткого проміжку часу, виношують запліднену яйцеклітину в своєму тілі.

30. Тварини з ряду Рукокрилі, які живляться кров'ю ("вампири"), в порівнянні з іншими представниками ряду:

- а) не мають зубів;
- б) мають більш дрібні зуби;
- в) мають найбільш крупні зуби;
- г) мають розвинуті ікла і редуковані інші зуби.

31. Які клітини відносяться до гранулоцитів?

- а) моноцити;
- б) В-лімфоцити;
- в) нейтрофіли;
- г) природні кілери.

32. Скорочення шлуночків серця починається від:

- а) верхівки;
- б) міжпередсердної перегородки;
- в) передсердно-шлуночкової перегородки;
- г) місця виходу артерій.

33. На відміну від інших відділів травного тракту, шлунок містить:

- а) тільки гладеньку мускулатуру;
- б) певну частину попереочнопосмугової мускулатури;
- в) два шари м'язів;
- г) три шари м'язів.

34. Гормонами підшлункової залози є:

- а) глікоген і глюкагон;
- б) трипсин і хімотрипсин;
- в) глюкагон і інсулін;
- г) пепсин і трипсин.

35. Функцією чотириголового м'яза стегна є:

- а) згинання колінного суглоба;
- б) розгинання колінного суглоба;
- в) згинання стопи;
- г) розгинання стегна.

36. У певного нейрона потенціал спокою становить -75 мВ. Виберіть найбільш ймовірне значення мінімального мембранного потенціалу, при якому відкриваються натрієві потенціал-залежні канали?

- а) - 80 мВ;
- б) - 74 мВ
- в) - 65 мВ;

г) - 15 мВ.

37. Відчуття голоду і насичення регулюється:

- а) гіпофізом;
- б) гіпоталамусом;
- в) довгастим мозком;
- г) печінкою.

38. Нерв, який стимулює моторику травного тракту і секрецію травних соків, відходить від:

- а) головного мозку;
- б) шийного відділу спинного мозку;
- в) грудного відділу спинного мозку;
- г) поперекового відділу спинного мозку.

39. Хвороба Паркінсона пов'язана з нестачею такого нейромедатора:

- а) ацетилхоліна;
- б) серотоніна;
- в) дофаміна;
- г) норадреналіна.

40. Тональність звука у слуховій системі людини кодується:

- а) амплітудою потенціалів дії слухового нерва;
- б) частотою потенціалів дії слухового нерва;
- в) тривалістю потенціалів дії слухового нерва;
- г) просторовим розподілом потенціалів дії слухового нерва.

41. До складу як слини, так і слюзи входить така речовина:

- а) амілаза;
- б) лізоцим;
- в) тироксин;
- г) гліцерин.

42. Серед ссавців подібну до термітів соціальну структуру мають:

- а) гієнові собаки (африканський дикий пес);
- б) леви;
- в) голі землекопи;
- г) опосуми звичайні.
- 43. Форма просторової орієнтації, при якій реакції тварини пропорційні інтенсивності стимулу, але не залежать від його просторових властивостей, – це:**
- а) таксис;
- б) кінез;
- в) рефлекс;
- г) ехолокація.
- 44. Самці альтанкових птахів будують альтанки для**
- а) приваблення самок;
- б) захисту гнізда від негоди;
- в) маскування пташенят;
- г) запасання будівельних матеріалів для гнізда.
- 45. Фермент ДНК-гіраза:**
- а) створює негативну надспіралізацію молекули ДНК;
- б) знімає надспіралізацію молекули ДНК;
- в) створює затравку для синтезу ДНК;
- г) розплітає ланцюги ДНК в реплікативній вилці.
- 46. Молекулу РНК, що проявляє каталітичну активність, називають:**
- а) рибонуклеаза;
- б) рибосома;
- в) рибозим;
- г) рибонуклеотид.
- 47. У людини тільця Барра – це :**
- а) активна X-хромосома у чоловіків;
- б) неактивна Y-хромосома у чоловіків;
- в) неактивна Y-хромосома у жінок;
- г) неактивна X-хромосома у жінок.
- 48. Якщо клітині бракує однієї хромосоми з диплоїдного набору, то вона зветься:**
- а) анеуплоїд;
- б) поліплоїд;
- в) тетраплоїд;
- г) гаплоїд.
- 49. Якщо каріотип триплоїдної рослини містить 72 хромосоми, скільки хромосом буде в диплоїдному наборі цієї рослини:**
- а) 24;
- б) 48;
- в) 49;
- г) 71.
- 50. Основною речовиною сурфактанта легень є:**
- а) глюкоза;
- б) фосфатидилхолін;
- в) ацетилхолін;
- г) хлорид натрію.
- 51. Колір бурого жиру обумовлений наявністю у його клітинах великої кількості:**
- а) мієліну;
- б) глюкози;
- в) мітохондрій;
- г) рибосом.
- 52. Збільшення кількості лізосом в клітинах свідчить про:**
- а) посилення в клітині синтетичної активності;
- б) початок процесу апоптозу;
- в) наявність посиленої фагоцитарної активності;
- г) посилення проліферативної активності.
- 53. В жирових клітинах ядро зсунуте на периферію. Це явище пояснюється тим, що:**
- а) жирова клітина є клітиною з атиповим метаболізмом, і зміщення ядра на периферію свідчить про наявність аномалії;
- б) зміщення ядра на периферію свідчить про передчасне старіння жирової клітини;
- в) центральна частина цитоплазми зайнята жировою краплиною;
- г) зміщення ядра на периферію є спонтанним явищем, характерним для всіх тваринних клітин.
- 54. ДНК на всіх стадіях клітинного циклу перебуває у комплексі з білками гістонами – особливим класом висококонсервативних білків невеликого розміру, які збагачені позитивно зарядженими амінокислотними залишками аргініну і лізіну. Позитивно заряджені гістони утворюють сильні іонні зв'язки з негативно зарядженою ДНК, формуючи нуклеосоми. Аналіз показав, що в клітині відбувається синтез гістонів. На якій стадії клітинного циклу перебуває клітина?**
- а) G₁;
- б) G₂;
- в) G₀;
- г) S;
- 55. Яке з перелічених захворювань відноситься до бактеріальних?**
- а) правець;
- б) рахіт;
- в) педиккульоз;
- г) поліомієліт.