

"Затверджую"

Ректор

проф. Мельник В. П.

№ особової справи \_\_\_\_\_ Варіант \_\_\_\_\_

### **Спеціальність: Біологія та біохімія**

Вказівки: Запишіть правильні відповіді в дужках (.....), а також у відповідних клітинках талону відповідей. Виправлення відповідей у завданні та в талоні не допускається.

1. Перша Пастерівська станція була організована в Одесі... (.....)

- 1) І. Мечніковим;
- 2) Д. Івановським;
- 3) Д. Заболотним;
- 4) М. Гамалією.

2. Хто з учених запропонував використовувати ущільнювачі середовищ – желатин і агар? (.....)

- 1) Р. Кох;
- 2) Л. Пастер;
- 3) Р. Гук;
- 4) І. Мечніков.

3. Учення про вогнище інфекційного процесу розробив український вчений (.....)

- 1) М. Гамалія;
- 2) І. Мечніков;
- 3) Д. Самойлович;
- 4) Д. Заболотний.

4. Найбільша заслуга видатного львівського мікробіолога Р. Вайгля у... (.....)

- 1) відкритті збудника сифілісу;
- 2) відкритті збудника дифтерії;
- 3) відкритті збудника черевного тифу;
- 4) розробці протитифозної вакцини.

5. Плеоморфізм – це... (.....)

- 1) явище, коли клітина позбавлена клітинної стінки і не здатна до синтезу попередників пептидоглікану;
- 2) процес розвитку деяких бактерій, який характеризується утворенням змінених форм клітин;
- 3) здатність набувати різноманітних форм, унаслідок втрати бактерією її клітинної стінки;
- 4) процес розвитку у бактерій, який характеризується зміною фаз росту.

6. Тороїд – це бактерія у формі... (.....)

- 1) зірки;
- 2) звивистої палички;
- 3) ланцюжка коків;
- 4) замкнутого і незамкнутого кільця.

7. До спірохет належать... (.....)

- 1) *Streptococcus pneumoniae* ;
- 2) *Neisseria gonorrhoeae* ;
- 3) *Treponema pallidum* ;
- 4) *Spirillum volutans*.

8. Муреїн – це гетерополімер, який складається з молекул... (.....)

- 1) РНК;
- 2) глікану;
- 3) ДНК;
- 4) амінокислот.

9. Антибіотик пеніцилін... (.....)

- 1) інгібує утворення поперечних зшивок у муреїні ростучих грампозитивних і деяких грамнегативних клітин;
- 2) розриває зв'язок між N-ацетилглюкозаміном і N-ацетилмурамовою кислотою;
- 3) пригнічує синтез білка;
- 4) пригнічує процес транскрипції.

10. Які властивості термофілів дають їм змогу розвиватися при високій температурі? (.....)

- 1) високий вміст у клітинній мембрані ненасичених жирних кислот;
- 2) низька температура активування ферментів;
- 3) здатність утворювати полісоми при низькій температурі;
- 4) ферменти мають низьку молекулярну масу і стабільні при високих температурах.

11. Фізіологічні системи (системи органів) (.....)

- 1) сукупність однаково диференційованих клітин, які спеціалізовані для виконання окремих функцій;
- 2) анатомічні утвори, що характеризуються структурним і функціональним поєднанням різних тканин;
- 3) сукупність органів, які беруть участь у здійсненні складних видів діяльності; самостійно існуюча одиниця органічного світу, що являє собою відкриту систему, здатну до саморегуляції, самовідновлення і самовідтворення, і яка відповідає на різні зміни зовнішнього середовища як єдине ціле.

12. Гіппократ (460-370 р. до н.е.) (.....)

- 1) започаткував вівісекцію тварин (мавп і свиней);
- 2) з'ясував участь міжреберних м'язів і діафрагми в дихальних рухах;
- 3) довів існування чутливих і рухових нервів;
- 4) стверджував, що кров утворюється в печінці, а артерії – це розгалуження аорти, виконують функцію проведення повітряної субстанції;
- 5) вважав, що організм людини містить чотири основні соки: кров, жовту жовч, чорну жовч і слиз.

13. Накладання лігатур, або (.....)

- 1) видалення органа;
- 2) пересадка органа;
- 3) позбавлення органа нервового контролю;
- 4) накладання перев'язок;
- 5) подразнення електричним струмом, аплікацією фізіологічно-активної речовини чи введенням її в організм.

14. Поширення інформації у нейроні відбувається у такому напрямі: (.....)

- 1) від аксона до соми нейрона і до дендритів;

- 2) від аксона до дендритів і до соми нейрона;
- 3) від соми нейрона до дендритів і до аксона;
- 4) від дендритів до соми нейрона і до аксона;
- 5) від дендритів до аксона і до соми нейрона.

15. Універсальні донори мають ... (.....)

- 1) IV групу крові;
- 2) I групу крові;
- 3) II групу крові;
- 4) III групу крові.

16. Електрокардіографія (.....)

- 1) реєстрація різниці потенціалів між різними точками тіла, яка змінюється відповідно до коливань величини і напрямку електричного поля серця;
- 2) проекція сумарного електричного вектора під час збудження шлуночків на фронтальну площину;
- 3) метод дослідження серця, що базується на реєстрації змін протягом серцевого циклу сумарного вектора серця у проекції на площину;
- 4) крива, що відображає запис скорочень серця;
- 5) запис тонів серця.

17. Життєва ємність легень – це (.....)

- 1) кількість повітря, яку людина може видихнути після максимального вдиху;
- 2) кількість повітря, яка залишається у легенях після максимального видиху;
- 3) кількість повітря, яку людина може вдихнути після спокійного вдиху;
- 4) кількість повітря, яку людина вдихає та видихає у стані спокою;
- 5) кількість повітря, яку людина може видихнути після спокійного видиху.

18. У якому відділі травного тракту починається гідроліз білків їжі? (.....)

- 1) у ротовій порожнині;
- 2) у шлунку;
- 3) у 12-палій кишці;
- 4) у порожнистій кишці;
- 5) у клубовій кишці.

19. Сеча утворюється в ... (знайдіть правильне продовження): (.....)

- 1) нирках;
- 2) печінці;
- 3) лімфатичних вузлах;
- 4) сечовому міхурі;
- 5) кишечнику.

20. Сіра речовина головного та спинного мозку – це ... (знайдіть правильне продовження) (.....)

- 1) скупчення аксонів;
- 2) скупчення дендритів;
- 3) скупчення тіл нейронів та дендритів;
- 4) провідні шляхи.

21. У якій кістці черепа міститься барабанна порожнина? (.....)

- 1) у скроневій;
- 2) у слъозовій;
- 3) у виличній;

- 4) у піднебінній;
- 5) у потиличній.

22. Як сполучаються передні кінці ребер? (.....)

- 1) верхні п'ять пар з грудиною, наступні п'ять пар - одне з одним, останні дві пари закінчуються вільно;
- 2) верхні сім пар з грудиною, наступні п'ять пар - одне з одним;
- 3) верхні сім пар з грудиною, наступні чотири пари - одне з одним, остання закінчується вільно;
- 4) верхні сім пар з грудиною, наступні три пари - одне з одним, останні дві пари закінчуються вільно;
- 5) верхні десять пар з грудиною, останні дві пари закінчуються вільно.

23. Які відділи має тонкий кишечник людини? (.....)

- 1) дванадцятипалу кишку, порожню і клубову;
- 2) дванадцятипалу кишку, сліпу і ободову;
- 3) дванадцятипалу кишку, порожню і ободову;
- 4) дванадцятипалу кишку і сигмоподібну.

24. Мале коло кровообігу закінчується у (.....)

- 1) правому передсерді;
- 2) лівому передсерді;
- 3) лівому шлуночку;
- 4) правому шлуночку.

25. Яка кров тече по (а) легених артеріях і (б) легених венах? (.....)

- 1) а) артеріальна, б) венозна;
- 2) а) венозна, б) артеріальна;
- 3) а) змішана, б) венозна;
- 4) а) венозна, б) змішана;
- 5) а) змішана, б) змішана.

Декан факультету

Ігор ХАМАР