

## Контрольна робота 10А Структура клітинного рівня

### I рівень

1. Клітини багатоклітинних організмів мають визначену форму: а) так; б) ні.
2. Усі клітини здатні рухатися: а) так; б) ні.
3. Хлоропласти містяться у клітинах: а) рослин; б) тварин; в) грибів
4. Рибосоми є у всіх клітинах: а) так; б) ні.
5. Усі клітини еукаріотів мають мітохондрії: а) так; б) ні.
6. На поверхні мембрани зернистої (гранулярної) ендоплазматичної сітки рибосоми: а) є; б) немає.
7. Назвати органели клітини, в яких відбувається фотосинтез: а) рибосоми; б) хлоропласти
8. На поверхні мембрани незернистої (гладенької) ендоплазматичної сітки рибосоми: а) є; б) немає.
9. Ендоплазматична сітка є в клітинах усіх еукаріотів: а) так; б) ні.
10. У клітинах рослин є включення: а) крохмалю ; б) глікогену
11. У клітинах прокариотів є мітохондрії: а) так; б) ні.
12. Вказати, завдяки якому процесу з неорганічних сполук Створюються органічні:  
а) фотосинтезу; б) розщеплення.

### II рівень

13. До складу системи одномембранних органел клітини входять: а) мітохондрії; б) комплекс Гольджі; в) клітинний центр; г) лізосоми; д) ендоплазматична сітка.
14. Зерниста (гранулярна) ендоплазматична сітка розташована біля: а) плазмалеми (плазматичної мембрани); б) ядра; в) плазмалеми і ядра.
15. Синтез білка відбувається в: а) мітохондріях; б) хлоропластах; в) клітинному центрі; г) цитозолі (гіалоплазмі); д) комплексі Гольджі.
16. До складу цитоскелета входять: а) рибосоми; б) мітохондрії; в) мікронитки; г) включення; д) мікротрубочки.
17. Функція клітинного центру: а) синтез білків; б) синтез ДНК; в) синтез РНК; г) утворення мікротрубочок; д) утворення мікрониток.
18. Рибосоми належать до органел: а) одномембранних; б) двомембранних; в) немембранних.
19. На рибосомах відбувається синтез: а) жирів; б) вуглеводів; в) РНК; г) білків; д) ДНК; е) АТФ.
20. Власну ДНК мають: а) мітохондрії; б) хлоропласти; в) лізосоми; г) рибосоми; д) клітинний центр.
21. На клітину подіяли препаратами, що змінюють структуру рибосом. Які процеси в першу чергу будуть порушені?
22. Фотосинтез відбувається у: а) мітохондріях; б) хлоропластах; в) клітинному центрі; г) цитозолі (гіалоплазмі); д) комплексі Гольджі.
23. Мітохондрії належать до органел: а) одномембранних; б) двомембранних; в) немембранних.
24. Пігмент хлорофіл міститься в: а) мітохондріях; б) хлоропластах; в) лейкопластах; г) хромопластах.

### III рівень

25. Іонний склад живої клітини щодо зовнішнього середовища: а) однаковий; б) різний; в) немає значення.
26. До складу рибосоми входять: а) ДНК; б) РНК; в) білки; г) вуглеводи, д) комплексі Гольджі; е) лізосомах.
27. Синтез білка в клітині відбувається у: а) цитозолі (гіалоплазмі); б) рибосомах; в) ендоплазматичній сітці; г) лізосомах.
28. Ферменти, які розщеплюють макромолекули до мономерів, містяться в: а) ендоплазматичній сітці; б) лізосомах; в) рибосомах; г) клітинному центрі; д) секреторних гранулах.
29. Указати, в яких органелах клітини синтезуються вуглеводи: а) мітохондріях; б) клітинному центрі; в) ендоплазматичній сітці; г) ядрі; д) хлоропластах; е) лізосомах.
30. Комплекс Гольджі складається з: а) рибосом; б) включень; в) сплюснених цистерн; г) мікропухирців; д) трубочок.

### IV рівень

31. Якщо зріз шкірочки цибулі помістити в розчин кухонної солі, куди рухатиметься вода? Яке явище можна спостерігати? Відповідь обґрунтуйте.
32. Чим відрізняються мікротрубочки від мікрониток?
33. Що відбудеться в тваринних клітинах, залишених на тривалий час у концентрованому розчині солі? Який вид транспорту можна спостерігати? Чи можливий у цьому випадку зворотній процес? Відповідь обґрунтуйте.
34. Пояснити, чому система одномембранних органел добре розвинена в клітинах ендокринних залоз.