

1. У клітині штучно блоковано синтез гістонових білків. Яка структура клітини буде пошкоджена?
- A. *Ядерний хроматин.
 - B. Ядерце.
 - C. Комплекс Гольджі.
 - D. Клітинна оболонка.
 - E. Ядерна оболонка.
2. Хімічний фактор подіяв на плазмолему клітини. В результаті клітина змінила свою форму. Який шар плазмолемі взяв у цьому участь?
- A. *Кортикальний.
 - B. Глікокалікс.
 - C. Біліпідний.
 - D. Гідрофільний.
 - E. Гідрофобний.
3. Шкідливі екологічні чинники призвели до різкого падіння ендоцитозу і екзоцитозу в клітинах печінки та крові. Який шар плазмолемі постраждав насамперед?
- A. *Кортикальний.
 - B. Ліпопротеїновий.
 - C. Надмембранний.
 - D. Інтегральний.
 - E. Глікокалікс.
4. Тривалий вплив на організм токсичних речовин призвів до значного скорочення синтезу білків у гепатоцитах. Які органели найбільше постраждали від інтоксикації?
- A. *Гранулярна ендоплазматична сітка.
 - B. Мітохондрії.
 - C. Мікротрубочки.
 - D. Лізосоми.
 - E. Комплекс Гольджі.
5. Клітину обробили речовиною, блокуючею процес фосфорилування нуклеотидів в мітохондріях. Який процес життєдіяльності клітини буде порушений в першу чергу?
- A. *Ресинтез АТФ.
 - B. Синтез мітохондріальних білків.
 - C. Окислювальне фосфорилування.
 - D. Інтеграція функціональних білкових молекул.
 - E. Фрагментація крупних мітохондрій на менші.
6. У цитоплазмі клітин підшлункової залози в процесі секреторного циклу в апікальній частині з'являються і зникають гранули секрету. До яких структурних компонентів можна віднести ці елементи?
- A. *До включень.
 - B. До мікрофіламентів.
 - C. До лізосом.
 - D. До екзоцитозних вакуолей.
 - E. До гранулярної ендоплазматичної сітки.
7. В клітині порушена структура рибосом. Які процеси в першу чергу постраждають?
- A. *Синтез білку (трансляція).
 - B. Синтез білку (транскрипція).
 - C. Синтез вуглеводів.
 - D. Синтез ліпідів.
 - E. Синтез мінеральних речовин.
8. У культурі тканин ядерним опроміненням пошкоджені ядерця ядер. Відновлення яких органел у цитоплазмі клітин стає проблематичним?
- A. *Рибосом.

- В.** Лізосом.
- С.** Ендоплазматичної сітки.
- Д.** Мікротрубочок.
- Е.** Комплексу Гольджі.

9. На гістологічному препараті видно соматичну клітину людини, що знаходиться у метафазі мітотичного поділу. Скільки хромосом входить до складу метафазної пластинки, враховуючи, що кожна хромосома містить дві сестринські хроматиди?

- А.** *46 хромосом.
- В.** 92 хромосоми.
- С.** 23 хромосоми.
- Д.** 48 хромосом.
- Е.** 24 хромосоми.

10. Цитохімічне дослідження виявило високий вміст в цитоплазмі гідролітичних ферментів. Про активність яких органел з означених нижче свідчить цей факт?

- А.** *Лізосом.
- В.** Мітохондрій.
- С.** Полісоми.
- Д.** Ендоплазматичної сітки.
- Е.** Клітинного центру.

11. На культуру пухлинних клітин подіяли колхіцином, який блокує утворення білків-тубулінів, що утворюють веретено поділу. Які етапи клітинного циклу буде порушено?

- А.** *Мітоз.
- В.** Пресинтетичний період.
- С.** Синтетичний період.
- Д.** Постсинтетичний період.

12. В раціоні людини велика кількість вуглеводів. Які структури будуть виявлятися при цьому в цитоплазмі гепатоцитів?

- А.** *Гранули глікогену.
- В.** Краплини жиру.
- С.** Одна велика жирова капля.
- Д.** Збільшенням кількості вільних рибосом.
- Е.** Включення ліпофусцину.

13. При проведенні наукового експерименту дослідник зруйнував структуру однієї з частин клітини, що порушило здатність клітини до поділу. Яка структура була порушена найбільш ймовірно?

- А.** *Центросома.
- В.** Глікокалікс.
- С.** Пластичний комплекс.
- Д.** Мікрофібрили.
- Е.** Мітохондрії.

14. Клітину обробили речовинами, що порушують конформацію білків, які входять до складу цитолемі. Які функції клітинної поверхні будуть порушені?

- А.** * Транспортна та рецепторна.
- В.** Процес екструзії.
- С.** Сегрегація та накопичення продуктів.
- Д.** Утворення контактів.
- Е.** Бар'єрна.

15. У дитини (7-ми років) із вродженою хворобою у клітинах організму виявлені аномальні біополімери. Про порушення функції яких органел йде мова?

- А.** *Лізосом.
- В.** Рибосом.
- С.** Гранулярної ендоплазматичної сітки.

D. Мітохондрій.

E. Пероксисом.

16. Околоушная железа имеет концевые отделы, образованные сероцитами. Какие органеллы этих клеток обеспечивают синтез и секрецию компонентов слюны?

A. *Гранулярная эндоплазматическая сеть, комплекс Гольджи.

B. Пластинчатый комплекс.

C. Агранулярная эндоплазматическая сеть, комплекс Гольджи.

D. Митохондрии, комплекс Гольджи.

E. Лизосомы.

17. В крові хворого виявлено низький рівень альбумінів і фібриногену. Зниження активності яких органел гепатоцитів печінки найбільш вірогідно обумовлює це явище?

A. *Гранулярної ендоплазматичної сітки.

B. Агранулярної ендоплазматичної сітки.

C. Мітохондрій.

D. Комплексу Гольджі.

E. Лізосом.

18. У культурі тканин ядерним опроміненням пошкоджені ядрця ядер. Відновлення яких органел у цитоплазмі клітин стає проблематичним?

A. *Рибосом.

B. Лізосом.

C. Ендоплазматичної сітки.

D. Мікротрубочок.

E. Комплексу Гольджі.