

Питання до змістового модуля «Цитологія та ембріологія»

Цитологія

1. Основні положення клітинної теорії.
2. Загальна морфо-функціональна характеристика плазмолеми.
3. Сучасна модель молекулної організації елементарної біологічної мембрани.
4. Молекулярна організація, властивості та функції біліпідного шару.
5. Білки елементарної біологічної мембрани, топографія, функції.
6. Глікокалікс, будова та функції.
7. Підмембранний шар, будова та функції.
8. Міжклітинні контакти, морфофункціональна характеристика.
9. Поняття про вакуолярну систему, її компоненти.
10. Транспорт макромолекул та часточок: ендоцитоз та екзоцитоз.
11. Транспорт малих молекул, структури, які його забезпечують.
12. Гіалоплазма хімічний склад, структура та функції.
13. Ендоплазматична сітка, її різновиди, морфофункціональна характеристика.
14. Рибосоми, локалізація в клітині, будова та функції.
15. Комплекс Гольджі, будова та функції.
16. Лізосоми, види, будова та функції. Місце утворення лізосом в клітині.
17. Пероксисоми, Морфо-функціональна характеристика.
18. Мітохондрії, будова та функції.
19. Взаємодія структур клітини на прикладі синтезу білка.
20. Загальна морфофункціональна характеристика цитоскелету.
21. Мікротрубочки, будова, функції, локалізація в організмі.
22. Мікрофіламенти, будова, функції, локалізація в клітині, місця утворення.
23. Проміжні філаменти, будова, функції, локалізація в клітині.
24. Клітинний центр, будова та функції.
25. Війки, будова та функції.
26. Включення, класифікація, значення.
27. Загальна структурно-функціональна організація ядра.
28. Хроматин, хімічний склад, рівні структурної організації.
29. Ядерце, будова та функції.
30. Ядерна оболонка, будова та функції.
31. Ядерний матрикс, будова та функції.
32. Порів'я комплекси, будова та функції.
33. Клітинний цикл, його періоди. Клітини з різним клітинним циклом.
34. Інтерфаза, характеристика періодів.
35. Мітоз. Морфологічні зміни в клітині в кожній фазі.
36. Амітоз, різновиди, значення.
37. Поліплоїдія, різновиди, значення.
38. Патологія мітозу.
39. Реакція клітин на зовнішні подразники.
40. Старіння та смерть клітини.

Ембріологія

1. Основні етапи ембріогенезу, результати кожного з них.
2. Типи яйцеклітин(ланцетник, амфібії, птахи, ссавці та людина).
3. Будова сперматозоїда.
4. Сперматогенез, стадії.
5. Овогенез, стадії.
6. Порівняльна характеристика сперматогенезу і овогенезу.
7. Запліднення, стадії, локалізація (у людини).
8. Дроблення, особливості, способи у різних класів хребетних тварин.
9. Типи бластул у різних класів хребетних.
10. Дроблення зиготи людини (хронологія процесу, локалізація, будова морули та бластоцисти).
11. Способи гастрюляції у різних класів хребетних тварин.
12. Гастрюляція, визначення, хронологія процесу у людини, способи , результат раннього і пізнього періодів.
13. Презумптивні зачатки в епібласти на стадії первинної смужки.
14. Утворення поза зародкових органів у людини на 9-14 добу.
15. Утворення зародкової мезодерми та її диференціювання .
16. Нейруляція, стадії.
17. Імплантація, її етапи.
18. Амніон, утворення , будова, функції (у людини).
19. Жовтковий мішок, утворення, будова, функції. (у людини).
20. Алантоїс, утворення, будова, функції (у людини).
21. Хоріон, утворення, будова, функції (у людини).
22. Плацента, утворення, будова, функції (у людини).
23. Структурні компоненти і функції гематоплацентарного бар'єру