

МС-1 КУРС

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЗАЛІКУ З МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ

1. Біологія. Методи біологічних досліджень. Значення біології для медицини, народного господарства, збереження біосфери.
2. Ознаки живих організмів. Властивості живого.
3. Рівні організації життя.
4. Різноманітність існуючих форм життя.
5. Розвиток клітинної теорії (М. Шлейден, Т. Шванн, Р. Вірхов). Сучасний стан клітинної теорії.
6. Будова клітин.
7. Ядро клітини, його будова та функції. Склад і будова хромосом. Типи хромосом. Набори хромосом. Каріотип.
8. Елементний склад живих організмів.
9. Неорганічні сполуки: вода, мінеральні солі.
10. Склад, будова і функції білків.
11. Склад, будова і функції ліпідів. Склад, будова і функції вуглеводів.
12. Склад, будова і функції ДНК. Комплементарність. Редуплікація ДНК.
13. Склад, будова і функції РНК, види РНК та їх значення. АТФ: будова, значення.
14. Біосинтез білка.
15. Життєвий цикл клітини. Періоди інтерфази.
16. Поділ клітини: амітоз, мітоз.
17. Мейоз, його цитологічна характеристика.
18. Фізико-хімічні властивості цитоплазми: осмос, плазмоліз, тургор.
19. Призначення і загальна характеристика обміну речовин. Пластичний та енергетичний обмін.
20. Розмноження організмів. Безстатеве та статеве розмноження.
21. Статеве розмноження, його форми. Будова статевих клітин. Статевий диморфізм. Гермафродитизм.
22. Гаметогенез.
23. Запліднення та його біологічне значення.
24. Партеногенез.
25. Генетика, її завдання та методи. Гібридологічний метод вивчення спадковості.
26. Моногібридне схрещування. Перший закон Менделя — закон одноманітності гібридів першого покоління. Гомозиготи та гетерозиготи, фенотип і генотип.
27. Другий закон Менделя — закон розщеплення ознак гібридів другого покоління.
28. Дигібридне схрещування. Закон незалежного успадкування ознак.
29. Взаємодія алельних генів.
30. Взаємодія неалельних генів.
31. Хромосомна теорія спадковості. Хромосомне визначення статі.
32. Зчеплене успадкування.
33. Ген і його властивості.
34. Мінливість організмів та її форми. Класифікація мутацій. Мутагени, їх класифікація.
35. Успадкування ознак, зчеплених зі статтю.
36. Методи досліджень для вивчення антропогенетики.
37. Спадкові захворювання. Профілактика спадкових хвороб.
38. Онтогенез, його характеристика та періоди.
39. Ембріональний період розвитку: запліднення, дроблення, гастрюляція. Гістогенез і органогенез.
40. Провізорні органи, їх значення.
41. Аномалії ембріонального розвитку. Близнюки. Вади розвитку в людини та їх причини.
42. Постембріональний період. Прямий і непрямий розвиток.

43. Старіння як закономірний етап онтогенезу. Морфологічна характеристика процесів старіння. Теорії старіння.
44. Смерть — закономірний етап онтогенезу. Смерть клінічна та біологічна. Реанімація.
45. Регенерація, її форми.
46. Трансплантація органів і тканин, її види.
47. Еволюційне вчення. Характеристика еволюційних концепцій до Ч. Дарвіна.
48. Основні положення еволюційної теорії Ч. Дарвіна.
49. Вид, його критерії і структура.
50. Основні напрями макроеволюції. Біологічний прогрес і регрес.
51. Вчення про мікроеволюцію. Популяція — елементарна одиниця виду. Фактори мікроеволюції.
52. Синтетична теорія еволюції.
53. Докази еволюції органічного світу.
54. Походження життя на Землі. Гіпотези виникнення життя.
55. Розвиток життя на Землі. Основні геологічні ери, їх біологічна характеристика.
56. Походження людини. Антропогенез. Раси.
57. Основи екології. Екологічні фактори організмів.
58. Біогеоценоз та його структура. Ланцюги живлення. Екологічна піраміда.
59. Медична паразитологія, її предмет і завдання.
60. Паразитичні форми найпростіших. Їх морфологія, цикли розвитку, лабораторна діагностика, профілактика.
61. Гельмінти. Геогельмінти та біогельмінти. Вчення К.І. Скрябіна про дегельмінтизацію і девастацію.
62. Тип Плоскі черви. Клас Сисуні, їх морфологія, цикли розвитку, лабораторна діагностика, профілактика захворювань.
63. Тип Плоскі черви. Клас Стъожкові черви. Морфологія і цикли розвитку, шляхи зараження, профілактика захворювань.
64. Тип Круглі черви. Клас Власне круглі черви. Морфологія і цикли розвитку, шляхи зараження, лабораторна діагностика та профілактика захворювань.
65. Тип Членистоногі. Загальна характеристика. Медичне значення типу. Клас Павукоподібні. Трансмісивні захворювання.
66. Тип Членистоногі. Клас Комахи. Морфологія та біологія комах, що мають медичне значення.
67. Біосфера. Структура біосфери. Біомаса.
68. Еволюція біосфери. Роль людини у біосфері. Ноосфера як вищий етап еволюції біосфери. Наукові основи охорони природи й перспективи раціонального природокористування.
69. Лікарські рослини.
70. Розв'язування задач з молекулярної біології.
71. Розв'язування генетичних задач.
72. Розв'язування ситуаційних задач.
73. Завдання держави щодо охорони життя та здоров'я громадян у процесі їхньої трудової діяльності.
74. Законодавчі й нормативні документи, що стосуються системи охорони здоров'я. Основні питання безпеки життєдіяльності медичних працівників і можливий негативний вплив на життя і здоров'я людини.
75. Небезпечні, шкідливі та вражаючі чинники. Можливість і наслідки впливу небезпечних та шкідливих чинників на організм людини.
76. Заходи щодо створення здорових і безпечних умов життя та професійної діяльності в системі “медичний працівник — навколишнє лікарняне середовище”.