

## Испитна питања Нове методе примене лекова 1

1. **Фармакологија**, појам и подела.
2. Шта се дешава након **апликације лека**.
3. Који фактори утичу на **ослобађање лека** ?
4. **Ресорпција лека** врсте и фактори који утичу на ресорпцију ?
5. **Метаболизам лека** ?
6. Пuteви **излучивања лека**.
7. **Шта је лек** и шта се постиже применом лека ?
8. Које су **врсте лекова** ?
9. **Порекло** лекова .
10. Које су **органске природне лековите супстанце** ?
11. **Класификација** лекова ?
12. **Развој** новог лека.
13. Које су методе у **откривњу новог лека** ?
14. **Преклиничка** испитивања новог лека.
15. **Клиничка** испитивања новог лека.
16. Који су **начини примене лекова** ?
17. Подела лекова према **времену ослобађања**.
18. Који фактори утичу на **брзину апсорпције у ГИТ-у** ?
19. Који су **ензими у ГИТ-у** ?
20. Фактори који утичу на **време задржавања лека ГИТ-у** ?
21. **Транспорт лека** кроз ћелијуску мембрану.
22. Како се може дефинисати **проток(flux), J, закони дифузије и фактори који утичу на дифузију** ?
23. Која су **места примене лека** ?
24. **Параметри апсорпције**.
25. Фактори који утичу на **апсорпцију лека**.
26. **Предвиђање** апсорпције лека.
27. Који фактори смањују **концентрацију лека на циљном месту** ?
28. **Кисело-базне** особине лекова.
29. **Дистрибуциони дијаграми** различитих врста лековите супстанце у раствору.
30. **pK** вредности у примени лекова.
31. **Врсте полимера** који се користе за напредне механизме примене лекова.
32. Који се **нови биополимери** данас користе у примени лекова ?
33. Фактори који утичу на **биодеградацију полимера**.
34. **Механизми отпуштања** лека из биополимера.
35. **Параметри лиофилности, класификација једињења** према вредностима ових параметара, веза параметара са **pK<sub>a</sub>** (за НА киселине) на датој рН вредности ?

36. **Одређивање** липофилности једињења.
37. **Контролисано ослобађање** лека.
38. **Механизми отпуштања лека** при контролисаном ослобађању ?
39. **Растворљивост** лека и **врсте** растворљивости.
40. **Кинетичка** растворљивост.
41. **Равнотежна** растворљивост.
42. **Интринсичка** растворљивост.
43. **Профил рН** – растворљивост киселина, база и амфолита.
44. **Утицај хемијске структуре** на растворљивост лека.
45. **Оптимизација** растворљивости лека (повећање и смањење).
46. Методе за одређивање растворљивости.
47. **Орални систем** ослобађања лека.
48. **Напредне технологије** оралне примене лека.
49. **Интраорална примена, карактеристике**(недостаци и предности) ?
50. **Појам, структура и особине** микроемулзија.
51. **Подела** микроемулзија.
52. **Емулгатори**, појам и врсте.
53. **Анјонски** емулгатори.
54. **Катјонски** емулгатори.
55. **Остали** емулгатори.
56. **Начини припремања** микроемулзија.
57. Микроемулзије као **носачи лековите супстанце**.
58. **Перорална примена** микроемулзионих система.
59. Микроемулзије за **дермалну/трансдермалну испоруку лекова**.
60. Микроемулзије за **парентералну и офтамолошку примену**.
61. Микроемулзије за **добијање наночестица**.
62. **Примена протеина** у терапији.
63. **Функције протеина** у организму.
64. Протеини као **биотехнолошки лекови**.
65. **Структура** протеина.
66. Који се **протеински лекови** користе данас ?
67. **Циљеви** који се постижу **унапређењем развоја нових** лекова.
68. **Могућности** за постизање циљева унапређењем развоја нових лекова.
69. **Нови фармацеутски системи**.
70. Лекови са **модификованима ослобађањема** активне супстанце.
71. **Подела на основу брзине ослобађања** активне супстанце.
72. Препарати са **повишеном брзином** ослобађања активне супстанце.
73. Препарати са **успореном брзином** ослобађања активне супстанце.
74. Препарати са **временски контролисаним** ослобађањем активне супстанце.
75. Препарати са **кинетиком ослобађања приближно нултог реда**.
76. Препарати са **дво- или вишефазним** ослобађањем активне супстанце.
77. **Концепт циљне терапије**, појам и начини примене.
78. **Пулсатилни системи примене лекова**, појам и врсте.
79. **Временска контрола** примене лекова.
80. **Стимулисани почетак** деловања активне супстанце.
81. **Спољашња регулација** деловања активне супстанце.

82. **Трансдермалан примена**, примери који се данас успешно примењују.
83. Трансдермални производи који се данас налазе у различитим фазама клиничког развоја.
84. Трансдермалана апсорпција и путеви проласка лека.
85. Оптимизација проласка.
86. Пролек и јонски пар.
87. Хемијски потенцијал лека у носачу.
88. Еутектички системи.
89. Грађење комплекса са леком.
90. Побољшање дифузије модификациом *stratum corneum*.
91. Трансдермални производи, врсте.
92. Технике за примену лека преко пућа.
93. Средства која повећавају плућну биорасположивост лека.
94. Проблеми који се јављају у примени пептида и протеина преко плућа.