

INTEGRISANE AKADEMSKE STUDIJE FARMACIJE**Predmet: FARMACEUTSKA TEHNOLOGIJA 1****Ispitna pitanja za usmeni deo ispita**

1. Zašto formulišemo lekove?
2. Pojam leka u farmaceutskoj tehnologiji
3. Funkcionalne karakteristike farmaceutskih ekscipijenasa
4. DAP
5. Klasifikacija lekovitih oblika
6. Lekoviti preparati prema načinu izrade
7. Zakonski propis o apotekarskoj delatnosti u RS - osnovne odrednice
8. Pharmaceutical compounding
9. Potencijalni uticaji ekscipijenasa na faktore lekovite supstance
10. Funkcionalnost farmaceutskih ekscipijenasa
11. Funkcionalne kategorije farmaceutskih ekscipijenasa
12. Farmaceutske disperzije
13. Podela lekovitih oblika prema konzistenciji
14. Voda za farmaceutsku upotrebu
15. AQUA PURIFICATA – metode dobijanja
16. Glukoza kao farmaceutski ekscipijens
17. Šećeri i šećerni alkoholi kao farmaceutski ekscipijensi
18. Farmaceutski ekscipijensi neorganskog porekla
19. Silikonska ulja kao farmaceutski ekscipijensi
20. Pomoćne supstance sa posebnom funkcijom
21. Potencijalne interakcije između lekovitih i pomoćnih supstanci u farmaceutskim preparatima
22. Bezbednost farmaceutskih ekscipijenasa
23. Praškovi - definicija i podela prema Ph. Eur.
24. Stepen usitnjenosti praškova-izražavanje i određivanje
25. Triturati praškova
26. Granulacija istiskivanjem
27. Granule i postupci granulacije
28. Razlozi za granulaciju praškova
29. Pomoćne materije za izradu praškova
30. Izrada praškova u apoteci
31. Rastvori i rastvaranje
32. Rastvori, rastvorljivost i brzina rastvaranja
33. Faktori koji utiču na rastvorljivost
34. Metode za povećanje rastvorljivosti
35. Rastvor kao farmaceutski oblik leka
36. Ekscipijensi u rastvorima
37. Rastvori u Ph. Eur, Ph. Jug. V

38. Sirupi kao farmaceutski preparati
39. Tečni preparati za nazalnu primenu
40. Tečni preparati za primenu na sluzokoži usne duplje
41. Stabilnost koloida
42. Fizičko - hemijski aspekti suspenzija
43. Fizičko - hemijski aspekti emulzija
44. Suspenzije u Ph. Eur
45. Razlozi za formulaciju suspenzija u farmaciji
46. Stabilnost farmaceutskih suspenzija
47. DLVO teorija stabilnosti suspenzija
48. Kontrolisana flokulacija suspenzija - teorija i značaj u praksi. Flokulanti
49. Pomoćne supstance u formulaciji farmaceutskih suspenzija
50. Izrada magistralnih lekova tipa suspenzija
51. „Suve suspenzije“ u farmaciji i- teorija i značaj
52. Suspenzioni koeficijen t- značaj i određivanje
53. Emulzije - definicija i podela
54. Emulzije u farmakopeji
55. Mikroemulzije u farmaciji - karakteristike i upotreba
56. Nanoemulzije u farmaciji - karakteristike i upotreba
57. Liposomi i lipidne nanočestice u farmaciji
58. Bankroftovo pravilo
59. Sredstva za stabilizaciju dvofaznih i trofaznih emulzija
60. Emulzije u Ph. Eur. 9
61. Načini izrade emulzija
62. Ekscipijensi u farmaceutskim emulzijama za oralnu upotrebu
63. Ekscipijensi u farmaceutskim emulzijama za primenu na koži
64. Vidovi nestabilnosti emulzija
65. Predviđanje roka trajanja emulzija
66. Emulgatori u farmaciji - karakteristike i podela
67. Nejonske PAM-karakteristike i podela
68. Anjonske i katjonske PAM - karakteristike, podela i upotreba u farmaciji
69. Mehanizmi stabilizacije emulzija
70. PAM u farmaciji - podela i predstavnici
71. PAM u suspenzijama
72. Polimerni emulgatori i hidrofilni koloidi kao PAM
73. Pikering emulzije
74. Fino usitnjene čestice čvrste supstance kao PAM
75. HLB PAM
76. Kritična micelarna koncentracija
77. Micelarna solubilizacija
78. Strukture udruženih molekula surfaktanata - tečno kristalne faze
79. Mešani emulgatori u farmaciji - karakteristike i Ph. Jug. V
80. Ispitivanja farmaceutskih emulzija
81. Značaj reologije u farmaceutskoj tehnologiji

82. Njutnovski i nenjutnovski sistemi u farmaciji
83. Viskozitet tečnosti
84. Pseudoplastično i dilatantno proticanje fluida - značaj u farmaciji
85. Tiksotropija kao reološka pojava-značaj u farmaciji
86. Reološke karakteristike farmaceutskih suspenzija
87. Reološko ponašanje farmaceutskih sistema
88. Unguenta - definicija (Ph. Jug. V, Ph. Eur. 9)
89. Perkutana penetracija i lokalno delovanje polučvrstih preparata za primenu na koži - mehanizmi
90. Stearinski kremovi - značaj, komponente i izrada
91. Konzervansi i antioksidansi u polučvrstim preparatima za spoljašnju upotrebu
92. Podloge za polučvrste preparate za primenu na koži - podela i karakteristike
93. Načini delovanja polučvrstih preparata za primenu na koži
94. Način inkorporiranja lekovite supstance u polučvrste preparate za primenu na koži
95. Masni sastojci (ekscipijensi) za izradu masti, kremova, pasti i oleogela-podela i karakteristike
96. Vazelin kao farmaceutski ekscipijens
97. Lanolin kao farmaceutski ekscipijens
98. Makrogoli kao farmaceutski ekscipijensi
99. Silikonska ulja kao farmaceutski ekscipijensi
100. Penetracioni inhensi u polučvrstim preparatima za primenu na koži
101. Voda za izradu polučvrstih preparata za primenu na koži
102. Masti kao nosači za lekovite supstance u polučvrstim preparatima za primenu na koži-podela i karakteristike
103. Kremovi kao nosači za lekovite supstance u polučvrstim preparatima za primenu na koži-podela i karakteristike
104. Geli kao nosači za lekovite supstance u polučvrstim preparatima za primenu na koži-podela i karakteristike
105. Podloge tipa apsorpcionih baza - karakteristike i upotreba
106. Unguentum emolliens - upotreba, sinonimi i karakteristike
107. Principi izrade kremova u magistralnoj praksi
108. Voskovi kao ekscipijensi za izradu polučvrstih preparata za primenu na koži
109. Zahtevi za podloge za izradu polučvrstih preparata za primenu na koži
110. Perkutana resorpcija LS iz polučvrstih preparata za primenu na koži
111. Principi lokalne dermatoterapije
112. Izbor podloga za polučvrste preparate za primenu na koži
113. Geli u farmaciji - teorija i podela. Geli u Ph. Eur
114. Hidrogeli - teorija i primena u farmaciji
115. Lipogeli - teorija i primena u farmaciji
116. Neorganski gelirajući agensi za primenu u farmaciji
117. Prirodni makromolekuli i polusintetski polimeri kao gelirajući agensi
118. Sintetski polimeri kao gelirajući agensi u farmaciji
119. Upotreba karbomera u farmaciji
120. Fizička stabilnost gela

121. LS u farmaceutskim gelima
122. Paste u farmaciji
123. Izrada pasti u magistralnoj praksi
124. Kataplastme
125. Lekoviti i dermalni flasteri
126. Izražavanje sadržaja lekovite supstance u tečnim i polučvrstim farmaceutskim preparatima
127. Razblaživanje i kombinovanje gotovih masti i kremova
128. Polučvrsti farmaceutski preparati koji nemaju monografiju u Ph. Eur
129. Polučvrsti preparati za specifična mesta primene - vrste i osobine
130. „Prazni“ gelovi - teorija i primena u farmaciji
131. Ispitivanja reoloških osobina polučvrstih preparata za primenu na koži
132. Zahtevi za mikrobiološki kvalitet/čistoću polučvrstih preparata za kožu
133. Ispitivanje stabilnosti polučvrstih preparata za kožu
134. Biofarmacija polučvrstih preparata za primenu na koži
135. Transdermalna primena lekova – prednosti i nedostaci
136. Fikov zakon difuzije i značaj za ekstrakciju
137. Ekstrakcija i metode ekstrakcije
138. Extracta (ekstrakti) u Ph. Jug. V
139. Biljni lek i tradicionalni biljni lek – definicije
140. Obeležavanje ekstrakata
141. Definicija homeopatskog leka prema važećoj Direktivi EU I Zakonu o lekovima i medicinskim sredstvima RS
142. Ko se u RS može baviti homeopatijom i pod kojim uslovima?
143. Navedite i objasnite sve izvore homeopatskih sirovina.
144. Metode izrade homeopatskog leka.
145. Farmaceutski oblici homeopatskih lekova.
146. Pakovanje i čuvanje homeopatskog leka.
147. Monografije homeopatskih preparata u okviru Ph.Eur.11.0.