

Испитна питања из предмета „A01 - Фармацеутска и биолошка хемија 1 “

1. Механизам слободнорадикалног халогеновања алкана
2. sp^3 хибридизација
3. Конформација n-butana
4. Реакције добијања алкана
5. Циклоалкани
6. sp^2 хибридизација
7. Реакције добијања алкена
8. Димеризација алкена
9. Алилна супституција
10. Адиција HBr -а на несиметричне алкене у присуству пероксида
11. Јонске адиције на двогубу везу
12. Механизам дехидратације алкохола и оријентација елиминације
13. Хидроборирање-оксидација алкена
14. Стабилност карбонијум јона и преграђивање
15. sp хибридизација
16. Индустрijско и лабораторијско добијање алкина
17. Киселост терминалних алкина
18. Адиција воде на алкине
19. Адиција водоника на алкине и добијање *cis*- и *trans*- алкена
20. Адиција HX и X_2 на алкине
21. Електрофилна адиција на коњуговане диене
22. Номенклатура и физичке особине угљоводоника
23. Основни појмови у стереохемији
24. Friedel-Craftsovo алкиловање анизола
25. Нитровање хлор-бензена
26. Сулфоповање бензена
27. Friedel-Craftsovo ациловање бензена
28. Халогеновање нитро бензена
29. Бензилна супституција
30. Физичке особине и добијање алкил халогенида
31. S_N1
32. S_N2
33. $E1$
34. $E2$
35. $E1cB$
36. Физичке особине, номенклатура и индустрijско добијање алкохола
37. Добиање алкохола Грињаровом синтезом
38. Реакције алкохола
39. Добиање етара Williamsonovom синтезом
40. Добиање етара алкоксимеркурирањем-демеркурирањем

41. Реакције добијања епоксида
42. Кисело и базно цепање епоксида
43. Реакције епоксида са Грињаровим реагенсом
44. Физичке особине и номенклатура етара и епоксида
45. Реакције добијања алдехида
46. Реакције добијања кетона
47. Оксидације и редукције алдехида и кетона
48. Нуклеофилне адиције код алдехида и кетона
49. Физичке особине и номенклатура алдехида, кетона, карбоксилних киселина
и
њихових деривата
50. Индустриско и лабораториско добијање карбоксилних киселина
51. Механизам Грињарове реакције са CO_2
52. Киселост карбоксилних киселина
53. Реакције превођења карбоксилних киселина у функционалне деривате
54. α -халогеновање карбоксилних киселина и алдехида и кетона
55. Нуклеофилна ацилна супституција
56. Реакције киселинских хлорида
57. Реакције анхидрида киселина
58. Реакције амида
59. Реакције естара
60. Алдолна конdezација
61. Цлаисенова конdezација
62. Реакције добијања амина
63. Реакције амина са азотастом киселином
64. Базност 1° , 2° , 3° и ароматичних амина
65. Алкиловање амина и Хофманова елиминација
66. Реакције diaзонијумових соли
67. Киселост фенола
68. Оријентација електрофилне ароматске супституције код фенола и
механизам
69. Малонестарска синтеза карбоксилних киселина
70. Алкиловање малонестра
71. Синтеза кетона помоћу ацетосирћетног естра
72. Електрофилна адиција α , β незасићених карбонилних једињења
73. Нуклеофилна адиција α , β незасићених карбонилних једињења
74. Мицхаелова адиција
75. Конdezовани аромати
76. Хетероцикли
77. Масти
78. Сапуни и детерџенти
79. Моносахариди
80. Стварање озона
81. Мутаротација шећера
82. Циклична структура D-glukoze i D-Fruktoze, настајање флукозида
83. Дисахариди

84. Номенклатура дисахарида и структурне формуле
85. Скроб и целулоза
86. Хемијско разликовање редукујућих и нередукујућих шећера
87. Хидролиза скроба и доказивање продукта хидролизе
88. Номенклатура и структурне формуле аминокиселина које улазе у састав протеина
89. Изоелектрична тачка и Zwitter-јон
90. Настајање пептидне везе
91. Реверзибилно и иреверзибилно таложење протеина
92. 1°, 2°, 3° и 4° структура протеина
93. Пуринске и пиримидинске базе
94. Нуклеозиди и нуклеотиди
95. DNK i RNK