

Ispitna pitanja iz Organske hemije II

1. Delokalizacija elektrona kod 2-propenil (alil) sistema
2. Radikalsko alilno halogenovanje
3. SN_1 i SN_2 supstitucija alil-halogenida
4. Konjugovani dieni
5. Kinetička i termodinamička kontrola elektrofilnog napada na konjugovane diene
6. Delokalizacija više od tri π -veze (proširena konjugacija)
7. Diels-Alder-ova reakcija
8. Polimerizacija konjugovanih diena (dobijanje gume)
9. Struktura benzena i aromatičnost
10. Policiklični aromatični ugljovodonici
11. Elektrofilna aromatična supstitucija
12. Halogenovanje benzena
13. Nitrovanje benzena
14. Sulfonovanje benzena
15. Fridel-Crafts-ovo alkilovanje
16. Fridel-Crafts-ovo acilovanje
17. Aktivirajući i dezaktivirajući uticaj supstituenata na benzenov prsten
18. Dirigujući efekat grupa na reakcije supstitucije u benzenovom prstenu
19. Elektrofilno nitrovanje benzojeve kiseline
20. Elektrofilno bromovanje anilna
21. Elektrofilni napad na disupstituisane benzene
22. Elektrofilna supstitucija naftalena
23. Nukleofilna aromatična supstitucija
24. Benzinski mehanizam
25. Diazonijum soli
26. Struktura fenola
27. Sinteza fenola
28. Kiselost fenola
29. Reakcije fenola
30. Struktura karbonilne grupe
31. Dobijanje aldehida i ketona
32. Reaktivnost karbonilne grupe
33. Adicija vode na karbonilnu grupu
34. Dobijanje hemiacetala i acetala
35. Nukleofilna adicija amonijaka i njegovih derivata na karbonilnu grupu (dobijanje imina)
36. Wolff-Kisner-ova redukcija
37. Adicija HCN na karbonilnu grupu
38. Wittig-ova reakcija
39. Baeyer-Williger-ova oksidacija karbonilnih jedinjenja
40. Kiselost aldehida i ketona (enolatni anjon)
41. Keto-enolna ravnoteža
42. Halogenovanje aldehida i ketona
43. Alkilovanje aldehida i ketona
44. Aldolna kondenzacija
45. α,β -Nezasićeni aldehidi i ketoni i konjugovana adicija na njih
46. 1,2 i 1,4 Adicija organometalnih reagenasa na nezasićene aldehide i ketone
47. Michael-ova adicija
48. Robinson-ova anelacija

49. Struktura i fizičke osobine karboksilne kiseline
50. Kiseli i bazni karakter karboksilne kiseline
51. Uvođenje karboksilne funkcionalne grupe
52. Derivati karboksilnih kiselina (acil halogenidi i anhidridi)
53. Derivati karboksilnih kiselina (estri)
54. Derivati karboksilnih kiselina (amidi)
55. Redukcija karboksilnih kiselina
56. Hel-Volhardt-Zelinsky reakcija
57. Reaktivnost derivata karboksilnih kiselina
58. Reakcije alkanoil-halogenida
59. Reakcije anhidrida karboksilnih kiselina
60. Reakcije estara
61. Voskovi, masti, ulja i lipidi
62. Amidi
63. Hoffman-ovo premeštanje
64. Nitrili
65. Struktura i fizičke osobine amina
66. Kiselost i baznost amina
67. Dobijanje amina alkilovanjem
68. Dobijanje amina reduktivnim aminovanjem
69. Kvaternerne amonijumove soli
70. Mannich-ova reakcija
71. Nitrozovanje amina
72. Ugljeni hidrati klasifikacija i konfiguracija
73. Redukujući i neredukujući šećeri
74. Mutarotacija
75. Heterociklusi dobijanje i reakcije
76. Heterociklopentadieni ,uopšteno i njihova aromatičnost
77. Sinteza i reakcije heterociklopentadiena
78. Indol
79. Piridin
80. Struktura amino kiselina
81. Kiselost i baznost amino kiselina
82. Strecker-ova sinteza α -aminokiselina
83. Malonestarska sinteza aminokiselina
84. Gabrijelova ftalimidna sinteza aminokiselina
85. Biološke metode za sintezu aminokiselina
86. Peptidi

Literatura

1. K. P. C. Vollhardt, N. E. Schore, Organska hemija, Data Status, Beograd, 2010.
2. P. Y. Bruice, Organic Chemistry, Fourth Edition, Pearson Education, Upper Saddle River, 2004.
3. Z. Marković, Z. Petrović, Lj. Jokdović, Praktikum za vežbe iz organske hemije.