1. Transporteri unutrašnje mitohondrijske membrane
2. Glukozni transporteri
3. Oksidacija metaboličkih goriva- reducirani koenzimi
4. Respiracijski lanac i oksidacijska fosforilacija
5. Glikoliza
6. Glukoneogeneza
7. Put pentoza fosfata
8. Metabolizam fruktoze
9. Struktura i funkcija glutationa
10. Struktura i sinteza glikogena
11. Razgradnja glikogena- glikogenoliza
12. Mehanizam djelovanja glukagona
13. Mehanizam djelovanja adrenalina (epinefrina)
14. Učinak inzulina na metabolizam ugljikohidrata
15. Ciklus trikarbonskih kiselina (ciklus limunske kiseline, CLK)
16. Katabolička i anabolička uloga CLK
17. Metabolizam piruvata i djelovanje piruvat dehidrogenaze
18. Regulacija ciklusa limunske kiseline
19. Oksidacija masnih kiselina
20. Ketogeneza
21. Sinteza masnih kiselina
22. Esencijalne masne kiseline
23. Sinteza triacilglicerola- lipogeneza
24. Lipoproteini- vrste i uloga
25. Sinteza kolesterola
26. Žučne kiseline
27. Steroidni hormoni-vrste i mehanizam djelovanja
28. Metabolizam dušika-transaminacija
29. Ciklus ureje
30. Glukogene i ketogene aminokiseline
31. Metabolizam i poremećaji metabolizma aromatskih aminokiselina
32. Esencijalne i ne-esencijalne aminokiseline. Sinteza ne-esencijalnih aminokiselina
33. Kontrola razine glukoze u krvi
34. Metabolički učinci inzulina
35. Metabolički učinci glukagona
36. Metabolizam u stanju sitosti
37. Metabolizam u stanju trošenja glukoze
38. Metabolizam u stanju gladi
39. Prehepatička, hepatička i posthepatička žutica
40. Sinteza hema
41. Razgradnja hema i stvaranje bilirubina
42. Porfirije
43. Sinteza purina
44. Sinteza pirimidina
45. Sinteza purina iz metaboličkog otpada
46. Razgradnja purina
47. Giht
48. Struktura i djelovanje tiroidnih hormona
49. Sinteza i djelovanje kateholamina
50. Digestija i apsorpcija hrane
51. Principi digestije ugljikohidrata
52. Principi digestije proteina
53. Principi digestije lipida
54. Vitamini topljivi u vodi- struktura, uloga i poremećaji
55. Vitamini topljivi u mastima i uljima - struktura, uloga i poremećaji
56. Stvaranje i uloga vitamina D
57. Folna kiselina i vitamin B12
58. Elementi u tragovima