

Ümumi kimya - "SABAH" proqramı ixtisasları üzrə

1. Atom orbitalları, elektron səviyyələrinin dolma ardıcılığı
2. Karbon: modifikasiyalrı, birləşmələri və xassələri
3. Silisium və onun birləşmələri: alınması və xassələri
4. Kükürdün mühüm birləşmələri. H_2SO_4 turşusu, alınması və xassələri
5. Azot, azot birləşmələri və onların xassələri. HNO_3 turşusu, alınması, xassələri
6. Fosfor. Fosforun modifikasiyalrı. Fosforun turşuları
7. Qələvi-torpaq metalları: alınması və xassələri
8. Həssaslıq və onun artırılma üsulları
9. Seçicilik və onun artırılma üsulları
10. Heterogen sistemlərdə tarazlıq. Həllolma hasili və həllolma. Həllolmaya təsir edən faktorlar
11. Aktivlik, aktivlik əmsalı və ion qüvvəsi
12. Məhlullar. Məhlulların tərkibinin ifadə üsulları
13. Termodinamikanın I qanunu və onun müxtəlif proseslərə tətbiqi
14. Məhlulların kolliqativ xassələri. Osmos təzyiqi. Vant-Hoff tənliyi
15. Kimyəvi reaksiyanın sürəti. Kimyəvi reaksiyaların tərtibi və molekulyarlığı
16. Elektrodların təsnifatı: I və II növ elektrodlar
17. Alkanlar: alınması və xassələri
18. Dien karbohidrogenləri. Hidrogenhalogenidlərin və halogenlərin divinilə birləşmə reaksiyaları
19. Üzvi birləşmələrdə induksiya və mezomer effektləri. Hiperkonyukasiya
20. Alkenlər. Etilenə halogenin birləşmə reaksiyasının mexanizmi
21. Benzol: alınması və xassələri
22. Spirtlər: alınması və xassələri
23. Reaksiyanın sürətinin temperatur asılılığı. Arrenius tənliyi. Aktivləşmə enerjisi
24. III A yarımqrup elementlərinin ümumi xarakteristikası. Alüminiumun xassələri və sənayedə alınması
25. Kimyəvi əlaqə və onun növləri. İon əlaqəsi
26. Hidroliz. Duzların hidrolizinin mexanizmi. Hidroliz dərəcəsi və sabiti
27. VIII B yarımqrup elementlərinin ümumi xarakteristikası. Dəmir, alınması və xassələri
28. Mis: alınması, xassələri və kompleks birləşmələri
29. Azot və fosfor gübrələri: tərkibləri və alınma üsulları
30. Maddələrin aqreqat halları. Amorf və kristallik halın xüsusiyyətləri. İzotropluq və anizotropluq
31. İşıqudmanın əsas qanunları
32. Atom-absorbsion analiz metodu
33. Lüminessent analiz metodu. Molekullarda enerji keçidləri
34. Fiziki-kimyəvi analiz metodları
35. Kimyəvi tarazlıq. Kütlələrin təsiri qanunu. K_P , K_C və K_N arasında əlaqə
36. Gibbsin fazalar qaydası. Suyun hal diaqramı
37. Hess qanununun kimyəvi reaksiyaların istilik effektlərinin hesablanmasına tətbiqi
38. Termodinamikanın II qanunu. Enrtopiya
39. Kataliz. Katalizatorun xüsusiyyətləri
40. Aldehid və ketonlar, onların enollaşma ilə gedən reaksiyaları

41. Zülallar və aminturşular
42. Karbohidrogenlərin krekinq və pirolizi, onların praktiki əhəmiyyəti
43. Fenol: alınma üsulları, fenol molekulunda elektrofil əvəzlənmə reaksiyaları
44. Birəsaslı karbon turşuları: alınma üsulları və xassələri
45. İdeal məhlullar. Raul qanunu. Raul qanunundan kənaraçıxmalar
46. Homogen katalitik reaksiyaların xüsusiyyətləri və kinetikasi
47. Fotokimyəvi reaksiyalar. Fotokimyanın qanunları. Kvant çıxımı
48. Kimyəvi kinetika. Kimyəvi reaksiyanın sürəti. Kimyəvi reaksiyaların tərtibi və molekulyarlığı
49. Termodinamik potensiallar. Maksimal faydalı iş
50. Turşu və əsas nəzəriyyələri
51. Ərinti və məhlulların elektrolizi. Faradey qanunları
52. Turşu-əsas titrləmə metodu, indikatorları
53. Elektrokimyəvi analiz metodlarının təsnifatı
54. Müqayisə və indikator elektrodları
55. Zəncirvari reaksiyalar. Şaxələnməyən zəncirvari reaksiyaların kinetikasi
56. Karbohidrogenlərin halogenli törəmələri, onlarda S_{N1} və S_{N2} əvəzlənmənin sxemləri
57. Aldehid və ketonlar. Protonlaşma ilə aldehidlərin karbonil aktivliyinin artırılması, həmin əsasda asetal və yarımasetalların sintezi
58. Alkinlər. Asetilenin turşu xassəsinin izahı, asetilenə elektrofil və nukoeofil birləşmə reaksiyaları
59. Monosaxaridlərin kimyəvi xassələri
60. Optiki aktivlik. Enantiomerlər və diastereomerlər, R-və-S nomenklaturun prinsipləri