

2-KURS TALABALARI USHIN ORGANIKALIQ XIMIYA PA`NINEN

Juwmaqlawshı qadaǵalaw ushin sorawlar toplamı

- 1) Kirisiw. Organikaliq ximiyanın` predmeti ha`m wazıypalari, rawajlanıw tarixi
T.S.A`yemnenbelgili, Bertselius, Vitalistikteoriya,
F.Vyuler, A.Kekule, da`slepki sintezlengen organikalıq zat, N.Zinin, M.Bertlo, G.Kolbe, E.Franklend, A.M.Butlerov, o`zbekalimlari,
- 2) Organikalıq zatlardın` o`zine ta`n qasiyetleri. Organik birikpelerdin` tiykarǵı klasslari ha`m funks`ional gruppalari.
T.S: elektr ha`m issiliqti, anorganikalıq birikpelerge qarag`anda, qizdirilg`anda, elektrolit. Funktsional gruppalar,
- 3) Organikalıq birikpelerdin` tiykarǵı klasslari ha`m funksional gruppalari.
T.s.Du`zilisine qarap, Uglerod atomınin` molekula da jaylasıwına qarap, funksional topar, vodorod atomınin` orınalmasıwı,
- 4) A.M.Butlerovtin` ximyalıq du`zilis teoriyasi. Izomeriya ha`m gomologiya
T.S. ximyalıq du`zilis teoriyasınin` tiykarǵı qag`ıydalari, ximyalıq du`zilis teoriyasınin` a`hmiyeti, izomeriya, gomologiya
- 5) To`yingan uglevodorodlar (Alkanlar).
T.S.. Organikalıq birikpeler nomenklaturasainin` qisqasha ta`riypi. Gomologiyalıq qatari, izomeriyasi, nomenklaturasi, radikallari. a`piwauı baylanis arqalı, birlenshi, ekilemshi,
- 6) Alkanlardın` fizikalıq-ximyalıqqa`siyetleri.
T.S. Alkanlardagi reaktsiya simexanizmleri haqqında ulıwmatu`sinikler: galogenlew, sulfoxlorlaw, sulfoxsidlew, nitrollaw, oksidlew Vyurts, Kolbe, N.N. Semenov, Konovalov,
- 7) Alkanlardın` ta`biyiy derekleri.
T.S: O`zbekstanda neft kanleri, Neft, qayta islew, krekinglew. Neftten alinatg`ın o`nimler. Kokslew. Koks. Qazılma ko`mir, torfdı qurg`aq aydaw, koks gaz. Shortan Mubarek, tiykarǵı shiyki zat, U`stirt gaz ximiya kompleksi, qayta islew, krekinglew. Neftten alinatg`ın o`nimler.
- 8) S`ikloalkanlar
T.S: Izomeriyasi, ataliwi, aliniw usillari, fizikalıq ha`m ximyalıq qa`siyetleri. S`iklobutan, s`iklopentan, s`iklogeksan ha`monin` tuwındılarınin` izomeriyası boyınshatu`sinik paydaqiliw. Ayırımwa`killeri.
- 9) Toyınbag`an uglevodorodlar. Alkenler.
T.S: Alkenlerdin` gomologiyalıq qatari, izomeriyasi, nomenklaturası molekuları dagı uglerod atomları sanı tiyisli to`yingan uglevodorodlar, mayta`rizlisu yiqliq (etilen xlorid) paydaqilg`anlig`ı ushin, olefinler, aliniw usillari, laboratoriya sharayatında etilen uglevodorodlari to`yingan bir atomlı spirtlerden suwdı tartıpalıw, Fizikha`m ximyalıqqa`siyetleri, da`slepki to`rt wa`kili, Markovnikov qag`ıydasi
- 10) Alkadienler. Alkadienlerdin` du`zilisi, ataliwi, tu`rleri ha`m izomeriyasi.
Fizikha`m ximyalıqqa`siyetleri.
T.S. sintetik kauchuk ha`mbasqa, degidrogenlew, Bulardın` du`zilisinde eki qos baylanis bolg`anlig`ı ushin birigiw protsesine etilen uglevodorodlarına qarag`anda
- 11) Alkinler. Alkinlerdin` gomologiyalıq qatari, izomeriyasi, nomenklaturasi.
T.S. Sanaatta atsetilen kalsiy karbidke, u`sh baylanis, Kucherov
- 12) Aromat uglevodorodlar.

T.s..Benzolqatariglevodorodlardin` du`zilisi. Kekuleformulasi. Benzoldin` ximiyaliqqa`siyetleri. 1865 jildaA.Kekule, tasko`mirmolasinan,

13) Ko`psaqiynali aromatic uglevodorodlar.

T.S: Kondensirlengen, kondensirlenbegen,

14) Uglevodorodlardin` kislorodli o`nimleri.

T.S. Spirtlerdin` izomeriyasi, klassifikatsiyasi ha`m nomenklaturasi. Bir atomli spirtler. Olardin` aliniwi, ximiyaliq qa`siyetleri. oksidleniwi.qollaniliwi. Hidroksil gruppasinin` sanina qarap,

15) Eki, u`shha`mko`p atomli spirtler. Toyinbag`anspirtler.

T.S:diollar, glikollar, aliniwusillari, fizikaliqqa`siyetleri, ximiyaliqqa`siyetleri,anifriz,ftal kislotasi menen payda qilgan polimeri-,

U`sh atomli spirtler,Glitserindibirinshi ret--,nitratkislotamenenreaktsiyag` kirisip,

16) Bir atomli ha`mko`p atomli fenollar

T.S:.gidroksilgruppasinin` saninaqarap,OH gruppasaninin` artiwimenenolardin` suwdaeriwshen`ligi,temir (III) – xlorid,tasko`mirmolasinan,Fenolyatlar,pikrinkislota,fenoldin` 3-5 % li eritpesi-,

17) Al`degidha`mketonlar

T.S:E`mperiknomenklaturasi –tiyislikislotaatinan,Sistematikaliq nomenklatura– tiyislialkanatina,Al`degidha`mketonlarga`avodorodbirik-tirilgendekarbonilgruppanin` qosbaylanisuw`zilediha`m,Aldegidlergu`misoksidinin` ammiaklieritpesimenenoksidlengende,Formaldegid, 40% li eritpesi--,

18)Toyin`anbirtiykarlikarbon kislotalar

19)Étilenniń étil spirtlerden aliniw reaksiyasi.

20)Bromniń étilenge birigiw reaksiyasi.

21)Étilendi oksidlew reaksiyasi (E. E. Vagner reaksiyasi).

22)Atsetilenniń aliniw reaksiyasi.

23)Atsetilenge bromniń birigiw reaksiyasi

24)Atsetilenge suw birigiwi(Kucherov reaksiyasi).

25)Propin`ge suw birigiw reaksiyasi.

26)Benzoldiń natriy benzoatdan aliniw reaksiyasi.

27) Zelinskiy hám Kazanskiy usili boyinsha benzol aliw reaksiyasi.

28)Natriy fenolyattiń aliniw reaksiyasi hám o`gan kislotalardiń ta`siri reaksiyasi.

29)Fenoldiń temir (111)-xlorid benen reaksiyasi.

30)Fenoldiń brom menen reaksiyasi

31)Sirke kislotaniń aliniw reaksiyasi .

32)Sirke kislotana natriy karbonattiń ta`siri reaksiyasi.

33)Natriy benzoattan benzoy kislotaliw reaksiyasi.

34)Propin`ge (HCl) galogenvodorodtińbirigiwreaktsiyasi.(Markovnikov qa`giydasi)

35. To`yingan uglevodorodlar(Alkanlar).

Organikaliq birikpeler nomenklaturasinin` qisqasha ta`riypi.Gomologiyaliq qatari, izomeriyasi, nomenklaturasi,radikallari.a`piwau baylanis arqali, birlenshi,ekilenshi,

36.Organikaliq zatlardin` o`zine ta`n qasiyetleri. Organik birikpelerdin` tiykarg`i klasslari ha`m funks`ional gruppalari.

37.Alkinler. Alkinlerdin` gomologiyaliq qatari, izomeriyasi, nomenklaturasi.

Sanaatta atsetilen kalsiy karbidke, u`sh baylanis,Kucherov,

38. Teying'an bir tiykarli karbon kislotalar

Shinjirdi nomerlew karboksil grupp uglerodinan, Shinjirdi nomerlew karboksil grupp uglerodinan Teying'an bir tiykarli karbon kislotalar aliniwi, ximiyaliq, fizikaliq qa'siyetleri, Galogenlew reaksiyasi, Gidrogalogenlew reaksiyasi, Gidratatsiya reaksiyasi, Gidridlew reaksiyasi, e'terifikatsiya, aktiv metallar menen ta'sirlesip

39. Bromniń étilenge birigiw reaksiyasi.

40. A.M. Butlerovtin' ximiyaliq du'zilis teoriiyasi. Izomeriya ha'm gomologiya ximiyaliq du'zilis teoriyasinin' tiykarǵı qag'iydalari, ximiyaliq du'zilis teoriyasinin' a'hmiyeti, izomeriya, gomologiya

41) Kirisiw. Organikaliq ximiyannın predmeti ha'm waziypalari, rawajlanıw tarixi

T.S. A'yemnenbelgili, Bertselius, Vitalistik teoriya,

F. Vyuler, A. Kekule, da'slep kisintezlengen organikalıq zat, N. Zinin, M. Bertlo, G. Kolbe, E. Franklend, A.M. Butlerov, o'zbekalimlari,

42) Organikalıq zatların' o'zine ta'n qasiyetleri. Organik birikpelerdin' tiykarǵı klasslari ha'm funksional gruppalari.

T.S: elektr ha'm issiliqti, anorganikalıq birikpelerge qarag'anda, qizdirilg'anda, elektrolit. Funksional gruppalar,

43) Organikalıq birikpelerdin' tiykarǵı klasslari ha'm funksional gruppalari.

T.s. Du'zilisine qarap, Uglerodatominin'

molekulada jaylasıwına qarap, funksional topar, vodorodatominin' orinalmasıwı,

44) A.M. Butlerovtin' ximiyaliq du'zilis teoriiyasi. Izomeriya ha'm gomologiya

T.S. ximiyaliq du'zilis teoriyasinin' tiykarǵı qag'iydalari, ximiyaliq du'zilis teoriyasinin' a'hmiyeti, izomeriya, gomologiya

45) To'yingan uglevodorodlar (Alkanlar).

T.S.. Organikalıq birikpeler nomenklaturasainin' qisqasha ta'riypi. Gomologiyaliq qatari, izomeriyasi, nomenklaturasi, radikalari. a'piwauı baylanis arqalı, birlenshi, ekilemshı,

46) Alkanların' fizikalıq-ximiyaliq qa'siyetleri.

T.S. Alkanlardagi reaksiya mexanizmleri haqqında ulıwmatu'sinikler: galogenlew, sulfoxlorlaw, sulfooksidlew, nitrollaw, oksidlew Vyurts, Kolbe, N.N. Semenov, Konovalov,

47) Alkanların' ta'biyiy derekleri.

T.S: O'zbekstanda neft kanlari, Neft, qayta islew, krekinglew. Neftten alinatg'in o'nimler.

Kokslew. Koks. Qazılma ko'mir, torfdi qurg'aq aydaw, koks gaz. Shortan Mubarek, tiykarǵı shiyki zat, U'stirt gaz ximiya kompleksi, qayta islew, krekinglew. Neftten alinatg'in o'nimler.

48) S'ikloalkanlar

T.S: Izomeriyasi, ataliwi, aliniw usillari, fizikalıq ha'm ximiyaliq qa'siyetleri. S'iklobutan, s'iklopentan, s'iklogeksan ha'm onin' tuwindilarinin' izomeriyası boyınshatu'sinik paydaqiliw. Ayırımwa'killeri.

49) Toyınbag'an uglevodorodlar. Alkenler.

T.S: Alkenlerdin' gomologiyaliq qatari, izomeriyasi,

nomenklaturası molekularidagi uglerodatomları sanı tiyisli to'yingan uglevodorodlar, mayta'rizlısu yiqliq (etilen xlorid) paydaqilg'anlig'iushin, olefinler, aliniw usillari, laboratoriya sharayatında etilen uglevodorodlari to'yingan bir atomli spirtlerden suwdii

tartipaliw, Fizikha'm ximiyaliq qa'siyetleri, da'slep kito'rt wa'kili, Markovnikov qag'iydasi

50) Alkadienler. Alkadienlarning duzilisi, ataliwi, turleri ha mizomeriyasi.

Fizik ha m ximiyaliqqa siyetleri.

T.S. sintetik kauchuk ha mbasqa, degidrogenlew, Bulardin

duzilisindeki qosbaylanis bolg anlig lushin birigiw protsesine etilen uge vodorodlari na qarag anda

51) Alkinler. Alkinlarning gomologiyaliq qatari, izomeriyasi, nomenklaturasi.

T.S. Sanaatta atsetilen kalsiy karbidke, u sh baylanis, Kucherov

52) Aromatuglevodorodlar.

T.S. Benzol qatari ge vodorodlarning duzilisi. Kekule formulasi. Benzoldin ximiyaliqqa siyetleri. 1865 jilda A. Kekule, tasko mirsmolasinan,

53) Ko psaqiy nali aromatic ugle vodorodlar.

T.S. Kondensirlengen, kondensirlenbegen,

54) Ugle vodorodlarning kislorodli onimlari.

T.S. Spirtlarning izomeriyasi, klassifikatsiyasi ha m nomenklaturasi. Bir atomli spirtler. Olarning aliniwi, ximiyaliqqa siyetleri. oksidleniwi. qollaniliwi. Gidroksil gruppasining sanina qarap,

55) Eki, u sh ha m ko p atomli spirtler. Toyinbag anspirtler.

T.S. diollar, glikollar, aliniwusillari, fizikaliqqa siyetleri, ximiyaliqqa siyetleri, anifriz, ftal kislotasi menen payda qilgan polimeri,

U sh atomli spirtler, Glitserin birinshi ret --, nitrat kislotasi menen reaksiyag kirisip,

56) Bir atomli ha m ko p atomli fenollar

T.S. gidroksil gruppasining sanina qarap, OH gruppasining artiwimenen olarning suwda eriwshe n ligi, temir (III) – xlorid, tasko mirsmolasinan, Fenolyatlar, pikrinkislotasi, fenoldin 3-5 % li eritpesi,

57) Al degidha m ketonlar

T.S. E mperik nomenklaturasi – tiyislikislotasi n, Sistemati kaliq nomenklatura – tiyislik alkanatini, Al degidha m ketonlarga vodorod birik-tirilgen dekarbonil gruppasining qosbaylanis u ziledi ha m, Aldegid lergu misoksidinin ammiak leri tipesi menen oksidlenge, Formaldegid, 40% li eritpesi --,

58) Toyinbag an birtiyyarlik karbon kislotalar

T.S. Shinjirdinomerlew karboksil grupp auglerodinan,

Shinjirdinomerlew karboksil grupp auglerodinan Toyinbag an birtiyyarlik karbon kislotalar aliniwi, ximiyaliq, fizikaliqqa siyetleri, Galogenlew reaksiyasi, Gidrogalogenlew reaksiyasi, Gidratatsiya reaksiyasi, Gidridlew reaksiyasi, e terifikatsiya, aktiv metallar menen ta sirlesip

59) Etilenni n etil spirtlerden aliniw reaksiyasi.

60) Bromni n etilenge birigiw reaksiyasi.

61) Etilendi oksidlew reaksiyasi (E. E. Vagner reaksiyasi).

62) Atsetilenni n aliniw reaksiyasi.

63) Atsetilenge bromni n birigiw reaksiyasi

64) Atsetilenge suw birigiw (Kucherov reaksiyasi).

65) Propin ge suw birigiw reaksiyasi.

66) Benzoldi n natriy benzoatdan aliniw reaksiyasi.

67) Zelinskiy ha m Kazanskiy usuli boyinsha benzol aliw reaksiyasi.

68) Natriy fenolyatti n aliniw reaksiyasi ha m o gan kislotalar di n ta siri reaksiyasi.

69) Fenoldi n temir (III) - xlorid benen reaksiyasi.

70) Fenoldi n brom menen reaksiyasi

71) Sirke kislotani n aliniw reaksiyasi .

72) Sirke kislota^{na} natriy karbonattiⁿ taⁿ siri reaksiyasi.

73) Natriy benzoattan benzoy kislota aliw reaksiyasi.

74) Propene (HCl) galogenvodorodtiⁿ birigiw reaksiyasi. (Markovnikov qagⁱydasi)

75. Toⁿyingan uglevodorodlar (Alkanlar).

Organikaliq birikpeler nomenklaturasainiⁿ qisqasha taⁿ riypi. Gomologiyaliq qatari, izomeriyasi, nomenklaturasi, radikallari. aⁿ piwaui baylanis arqali, birlmshi, ekilemshi,

76. Organikaliq zatlardinⁿ oⁿ zine taⁿ n qasiyetleri. Organik birikpelerdinⁿ tiykargⁱ klasslari ha^m funksⁿional gruppalari.

77. Alkinler. Alkinlerdinⁿ gomologiyaliq qatari, izomeriyasi, nomenklaturasi.

Sanaatta atsetilen kalsiy karbidke, uⁿ sh baylanis, Kucherov,

78. Toyinⁿ an bir tiykarli karbon kislotalar

79. Bromniⁿ etilenge birigiw reaksiyasi.

80. A.M. Butlerovtinⁿ ximyaliq duⁿ zilis teoriyasi. Izomeriya ha^m gomologiya ximyaliq duⁿ zilis teoriyasiniⁿ tiykargⁱ l qagⁱydalari, ximyaliq duⁿ zilis teoriyasiniⁿ aⁿ hmiyeti, izomeriya, gomologiya