

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, sulfooksidlew, 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. Ayırım wa`killeri.
- 9) Toyınbag`an uglevodorodlar. Alkenler.
T.S: Alkenlerdin` gomologiyalıq qatari, izomeriyasi, nomenklaturası molekuları dagı uglerod atomları sanı tiyisli to`yingan uglevodorodlar, mayta`rizlisu yıqlıq (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. sintetikauchuk 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. Gidroksil 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)Toyinag`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)Propinge suw birigiw reaksiyasi.

26)Benzoldiń natriy benzoatdan aliniw reaksiyasi.

27) Zelinskiy hám Kazanskiy usili boyinsha benzol aliw reaksiyasi.

28)Natriy fenolyattiń aliniw reaksiyasi hám oǵan 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)Propen (HCl) galogenvodorodtińbirigiwreaktsiyasi.(Markovnikov qaǵıydasi)

35. To`yingan uglevodorodlar(Alkanlar).

Organikaliq birikpeler nomenklaturasinin` qisqasha ta`riypi.Gomologiyaliq qatari, izomeriyasi, nomenklaturasi,radikallari.a`piwauı 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'zbek alimlari,

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' orinalmasiwi,

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 arqali, birlenshi, ekilemshi,

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' izomeriyasiboyınshatu'sinik paydaqiliw. Ayirimwa'killeri.

49) Toyınbag'an uglevodorodlar. Alkenler.

T.S: Alkenlerdin' gomologiyaliq qatari, izomeriyasi,

nomenklaturasimolekularidagi uglerodatomlarisanitiyis lito'yingan uglevodorodlar, mayta'rizlisu yiqliq (etilenxlorid) paydaqilg'anlig'iushin, olefinler, aliniwusillari, 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 gruppasi nın sanina qarap,

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

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

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

56) Bir atomli ha m ko p atomli fenollar

T.S. gidroksil gruppasi nın sanina qarap, OH gruppasi nın artiwi menen olarning suw da eri w shen ligi, temir (III) – xlorid, tasko mirsmolasinan, Fenolyatlar, pikrinkislotasi, fenoldin 3-5 % li eritpesi,

57) Al degidha m ketonlar

T.S. E mperi k nomenklaturasi – tiyislikislotasi nın, Sistemati kaliq nomenklatura – tiyislik alkanatini, Al degidha m ketonlarga vodorod birik-tirilgen dekarbonil gruppasi nın qosbaylanis u ziledi ha m, Al degidlergu mis oksidini n ammiak leri t pesi menen oksidlenge, Formaldegid, 40% li eritpesi --,

58) Toyin g an birti ykarlik karbon kislotalar

T.S. Shinjirdinomerlew karboksil grupp auglerodin,

Shinjirdinomerlew karboksil grupp auglerodin Toyin g an birti ykarlik karbon kislotalar aliniwi, ximiyaliq, fizikaliqqa siyetleri, Galogenlew reaksiyasi, Gidrogalogenlew reaksiyasi, Gidratatsiya reaksiyasi, Gidridlew reaksiyasi, e terifikatsiya, aktiv metallar menen ta sirlesip

59) Etilenni nın etil spirtlerden aliniw reaksiyasi.

60) Bromni nın etilenge birigiw reaksiyasi.

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

62) Atsetilenni nın aliniw reaksiyasi.

63) Atsetilenge bromni nın birigiw reaksiyasi

64) Atsetilenge suw birigiwi (Kucherov reaksiyasi).

65) Propin ge suw birigiw reaksiyasi.

66) Benzoldi n natriy benzoatdan aliniw reaksiyasi.

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

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

69) Fenoldi n temir (111)-xlorid benen reaksiyasi.

70) Fenoldi n brom menen reaksiyasi

71) Sirke kislotani n aliniw reaksiyasi .

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

73) Natriy benzoattan benzoy kislota aliw reaksiyasi.

74) Propene (HCl) galogenvodorodtiⁿ birigiw reaksiyasi. (Markovnikov qag^{iy} dasi)

75. Toⁿⁱ yingan uglevodorodlar (Alkanlar).

Organikaliq birikpeler nomenklaturasiⁿ qisqasha taⁿⁱ rypi. Gomologiyaliq qatari, izomeriyasi, nomenklaturasi, radikallari. aⁿⁱ piwau baylanis arqali, birlmshi, ekilemshi,

76. Organikaliq zatlardinⁿⁱ oⁿⁱ zine taⁿ qasiyetleri. Organik birikpelerdinⁿⁱ tiykargⁿⁱ klasslari ha^m funks^{ional} gruppalari.

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

Sanaatta atsetilen kalsiy karbidke, uⁿⁱ sh baylanis, Kucherov,

78. Toying^{an} bir tiykarli karbon kislotalar

79. Bromniⁿ etilenge birigiw reaksiyasi.

80. A.M. Butlerovtinⁿⁱ ximyaliq duⁿⁱ zilis teoriyasi. Izomeriya ha^m gomologiya ximyaliq duⁿⁱ zilis teoriyasiniⁿ tiykargⁿⁱ I qag^{iy} dalari, ximyaliq duⁿⁱ zilis teoriyasiniⁿ aⁿⁱ hmiyeti, izomeriya, gomologiya