

2-KURS TALABALARI USHIN ORGANIKALIQ XIMIYA PA`NINEN

Juwmaqlawshı qadaǵalaw ushin sorawlar toplamı

- 1) Kirisiw. Organikalıq ximiyanın` predmeti ha`m waziypalari, 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.Funksional gruppalar,
- 3) Organikalıq birikpelerdin` tiykarǵı klasslari ha`m funksional gruppalari.
T.s.Du`zilisine qarap,Uglerodatominin` molekulado jaylasıwına qarap,funksional topar,vodorodatominin` orinalmasiwi,
- 4)A.M.Butlerovtin` ximyalıq du`zilis teoriyasi. Izomeriya ha`m gomologiya
T.S. ximyalıq du`zilis teoriyasinin` tiykarǵı qag`ıydalari, ximyalıq du`zilis teoriyasinin` 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 arqali, biremshı,ekilemshı,
- 6) Alkanlardın` fizikalıq-ximiyalıqqa`siyetleri.
T.S.Alkanlardagı reaksiya simexanizmlerihaqında ulıwmatu`sinikler:galogenlew, sulfoxlorlaw,sulfooksidlew, nitrollaw, oksidlewVyurts,Kolbe, N.N. Semenov, Konovalov,
- 7) Alkanlardın` ta`biyiy derekleri.
T.S:O`zbekstanda neft kanleri,.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.
- 8) S`ikloalkanlar
T.S: Izomeriyasi, ataliwi, aliniw usillari, fizikalıq ha`m ximiyalıq qa`siyetleri. S`iklobutan, s`iklopentan, s`iklogeksan ha`monin` tuwindilarinin` izomeriyası boyınshatu`sinik paydaqiliw. Ayirimwa`killeri.
- 9)Toyınbag`an uglevodorodlar. Alkenler.
T.S: Alkenlerdin` gomologiyalıq qatari, izomeriyasi, nomenklaturası molekularidagi uglerodatomlarisanitiyis lito`yingan uglevodorodlar,mayta`rizlisu yiqliq (etilenxlorid) paydaqilg`anlig`i ushin,olefinler,aliniw usillari,laboratoriya sharayatında etilen uglevodorodlari to`yingan bir atomli spirtlerden suwdii tartipaliw,Fizikha`mximiyalıqqa`siyetleri, da`slepki to`rt wa`kili,Markovnikov qag`ıydasi
- 10)Alkadienler.Alkadienlerdin` du`zilisi, ataliwi, tu`rleri ha`m izomeriyasi.
Fizikha`mximiyalıqqa`siyetleri.
T.S.sintetik kauchuk ha`mbasqa, degidrogenlew, Bulardın` du`zilisinde eki qos baylanis bolg`anlig`i 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` ximyaliquq`siyetleri. 1865 jildaA.Kekule, tasko`mirmolasinan,

13) Ko`psaqiyнали aromatic uglevodorodlar.

T.S: Kondensirlengen, kondensirlenbegen,

14) Uglevodorodlardin` kislorodli o`nimleri.

T.S. Spirtlardin` izomeriyasi, klassifikatsiyasi ha`m nomenklaturasi. Bir atomli spirtler. Olardin` aliniwi, ximyaliqu qa`siyetleri. oksidleniwi.qollaniliwi. Gidroksil gruppasinin` sanina qarap,

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

T.S:diollar, glikollar, aliniwusillari, fizikaliquq`siyetleri, ximyaliquq`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 gruppasinin` 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`mketonlarg`avodorodbirik-tirilgendekarbonilgruppanin` qosbaylanisuw`zilediha`m,Aldegidlergu`misoksidinin` ammiaklieritpesimenenoksidlengende,Formaldegid, 40% li eritpesi--,

18)Toyinbaganbirtiykarlikarbon kislotalar

19)Étilenniń étil spirtlerden aliniw reaktsiyasi.

20)Bromniń étilenge birigiw reaktsiyasi.

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

22)Atsetilenniń aliniw reaktsiyasi.

23)Atsetilenge bromniń birigiw reaktsiyasi

24)Atsetilenge suw birigiwi(Kucherov reaktsiyasi).

25)Propinge suw birigiw reaktsiyasi.

26)Benzoldiń natriy benzoatdan aliniw reaktsiyasi.

27) Zelinskiy hám Kazanskiy usili boyinsha benzol aliw reaktsiyasi.

28)Natriy fenolyattiń aliniw reaktsiyasi hám oğan kislotalardiń ta`siri reaktsiyasi.

29)Fenoldiń temir (III)-xlorid benen reaktsiyasi.

30)Fenoldiń brom menen reaktsiyasi

31)Sirke kislotaniń aliniw reaktsiyasi .

32)Sirke kislotańa natriy karbonattiń ta`siri reaktsiyasi.

33)Natriy benzoattan benzoy kislota aliw reaktsiyasi.

34)Propenge (HCl) galogenvodorodtińbirigiwreaktsiyasi.(Markovnikov qağıydasi)

35. To`yingan uglevodorodlar(Alkanlar).

Organikaliqu birikpeler nomenklaturasainin` qisqasha ta`riypi.Gomologiyaliq qatari, izomeriyasi, nomenklaturasi,radikallari.a`piwau baylanis arqali, birlemshi,ekilemshi,

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

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

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

38. Toying`an bir tiykarli karbon kislotalar

Shinjirdi nomerlew karboksil grupp uglerodinan, Shinjirdi nomerlew karboksil grupp uglerodinan Toyig`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` tiykar`I qag`iydalari, ximiyaliq du`zilis teoriyasinin` a`hmiyeti, izomeriya, gomologiya

41) Kirisiw. Organikaliq ximiyaniń predmeti ha`m waziypalari, rawajlaniw 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,

42) Organikalıq zatların` o`zine ta`n qasiyetleri. Organik birikpelerdin` tiykar`i klasslari ha`m funks`ional gruppalari.

T.S: elektr ha`m issiliqti, anorganikalıq birikpelerge qarag`anda, qizdirilg`anda, elektrolit. Funksional gruppalar,

43) Organikalıq birikpelerdin` tiykar`i klasslari ha`m funksional gruppalari.

T.s. Du`zilisine qarap, Uglorodatominin`

molekuladajaylasıwına qarap, funksional topar, vodorodatominin` orinalmasıwi,

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

T.S. ximiyaliq du`zilis teoriyasinin` tiykar`I 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, radikallari. a`piwauı baylanis arqali, birlenshi, ekilemshi,

46) Alkanların` fizikalıq-ximiyaliq qa`siyetleri.

T.S. Alkanlardagi reaksiyasimexanizmlerihagında ulıwmatu`sinikler: galogenlew, sulfoxlorlaw, sulfoksidlew, nitrollaw, oksidlew *Vyurts, Kolbe, N.N. Semenov, Konovalov,*

47) Alkanların` ta`biyiy derekleri.

T.S: O`zbekstanda neft kanleri, Neft, qayta islew, krekinglew. Neftten alinatg`in o`nimler.

Kokslew. Koks. Qazılma ko`mir, torfdi qurg`aq aydaw, koks gaz. Shortan Mubarek, tiykar`I 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`monin` tuwindilarinin` izomeriyasiboyınshatu`sinikpaydaqiliw. Ayirimwa`killeri.

49) Toyınbag`an uglevodorodlar. Alkenler.

T.S: Alkenlerdin` gomologiyaliq qatari, izomeriyasi,

nomenklaturasimolekularidagi uglorodatolarisanitivyisli to`yingan uglevodorodlar, mayta`rizlisu yiqliq (etilenxlorid) paydaqilg`anlig`iushin, olefinler, aliniwusillari, laboratoriya sharayatında etilen uglevodorodlari to`yingan bir atomli spirtlerden suwdii

tartipaliw, Fizikha`mximiyaliq qa`siyetleri, da`slepki to`rt wa`kili, Markovnikov qag`iydasi

- 50) Alkadienler. Alkadienlerdin` du`zilisi, ataliwi, tu`rleri ha`m izomeriyasi. Fizik ha`m ximiyaliqqa`siyetleri.
T.S. sintetik kauchuk ha`m basqa, degidrogenlew, Bulardin` du`zilisinde eki qos baylanis bolg`anlig` Iushin birigiw protsesine etilen ugewodorodlarina qarag`anda
- 51) Alkinler. Alkinlerdin` gomologiyaliq qatari, izomeriyasi, nomenklaturasi.
T.S. Sanaatta atsetilen kalsiy karbidke, u`sh baylanis, Kucherov
- 52) Aromatuglewodorodlar.
T.S. Benzol qatariglewodorodlardin` du`zilisi. Kekule formulasi. Benzoldin` ximiyaliqqa`siyetleri. 1865 jilda A. Kekule, tasko`mir smolasinan,
- 53) Ko`psaqiywali aromatic uglewodorodlar.
T.S: Kondensirlengen, kondensirlenbegen,
- 54) Uglewodorodlardin` 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,
- 55) Eki, u`sh ha`m ko`p atomli spirtler. Toyinbag`an spirtler.
T.S: diollar, glikollar, aliniwusillari, fizikaliqqa`siyetleri, ximiyaliqqa`siyetleri, anifriz, ftal kislotasi menen payda qilgan polimeri-,
U`sh atomli spirtler, Glitserindibirinshi ret--, nitrat kislotamenen reaksiyag` kirisip,
- 56) Bir atomli ha`m ko`p atomli fenollar
T.S: gidroksil gruppasinin` sanina qarap, OH gruppasinin` artiwimenen olardin` suwda eriwshe`n ligi, temir (III) – xlorid, tasko`mir smolasinan, Fenolyatlar, pikrinkislotasi, fenoldin` 3-5 % li eritpesi-,
- 57) Al`degidha`m ketonlar
T.S: E`mperik nomenklaturasi – tiyislikislotatidan, Sistematiq nomenklatura – tiyislikislotatidan, Al`degidha`m ketonlarg` avodorod birik-tirilgen dekarbonil gruppainin` qos baylanis u`ziledi ha`m, Aldegidlergu`misoksidinin` ammiaklieritpesimenen oksidlengende, Formaldegid, 40% li eritpesi--,
- 58) Toying`an birtiykarlik karbon kislotalar
T.S. *Shinjirdinomerlew karboksil grupp auglerodinan, Shinjirdinomerlew karboksil grupp auglerodinan Toying`an birtiykarlik karbon kislotalar aliniwi, ximiyaliq, fizikaliqqa`siyetleri, Galogenlew reaksiyasi, Gidrogalogenlew reaksiyasi, Gidratatsiyareaksiyasi, Gidridlew reaksiyasi, e`terifikatsiya, aktiv metallar menen ta`sirlesip*
- 59) Etilenniń etil spirtlerden aliniw reaksiyasi.
- 60) Bromniń etilenge birigiw reaksiyasi.
- 61) Etilendi oksidlew reaksiyasi (E. E. Vagner reaksiyasi).
- 62) Atsetilenniń aliniw reaksiyasi.
- 63) Atsetilenge bromniń birigiw reaksiyasi
- 64) Atsetilenge suw birigiwi (Kucherov reaksiyasi).
- 65) Propingew suw birigiw reaksiyasi.
- 66) Benzoldin` natriy benzoatdan aliniw reaksiyasi.
- 67) Zelinskiy ha`m Kazanskiy usili boyinsha benzol aliw reaksiyasi.
- 68) Natriy fenolyattiń aliniw reaksiyasi ha`m o`gan kislotalardin` ta`siri reaksiyasi.
- 69) Fenoldin` temir (III)-xlorid benen reaksiyasi.
- 70) Fenoldin` brom menen reaksiyasi
- 71) Sirke kislotaniń aliniw reaksiyasi .

72) Sirke kislotaga natriy karbonatning ta'siri reaksiyasi.

73) Natriy benzoatdan benzoik kislota aliy reaksiyasi.

74) Propene (HCl) galogenvodorodning birigish reaksiyasi. (Markovnikov qoidasi)

75. To'yingan uglevodorodlar (Alkanlar).

Organikaliq birikmalar nomenklaturasining qisqacha ta'ripi. Gomologiyaliq qatari, izomeriyasi, nomenklaturasi, radikalari. a) piwau baylanis orqali, birlamshi, ekilamshi,

76. Organikaliq zatlarning o'zine ta'n xasiyatleri. Organik birikmalarning tiykarli klasslari ha'm funksional gruppalari.

77. Alkinlar. Alkinlarning gomologiyaliq qatari, izomeriyasi, nomenklaturasi.

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

78. Toyinagan bir tiykarli karbon kislotalar

79. Bromning etileng birigish reaksiyasi.

80. A.M. Butlerovning ximiyaliq du'zilis teoriyasi. Izomeriya ha'm gomologiya ximiyaliq du'zilis teoriyasining tiykarli qoidalari, ximiyaliq du'zilis teoriyasining a'hmiyeti, izomeriya, gomologiya