

O'ŢTŪSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Химиялық пәндер кафедрасы	044 – 52 /	
Бақылау сұрақтар	1 беттің 1 беті	

Органикалық химиядан 1 аралық бақылауға арналған сұрақтар

Пән: «Органикалық химия»

Пән коды: ОН1201

БББ: 6 В 10106 «Фармация»

Оқу сағаттарының/кредиттердің көлемі - 90/3 кредит

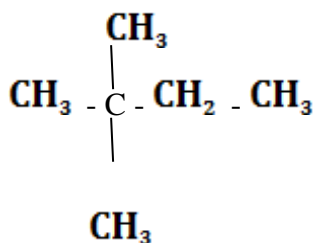
Курс – 1 Семестр – I

Құрастырғандар: профессор м.а. Дауренбеков Қ.Н.

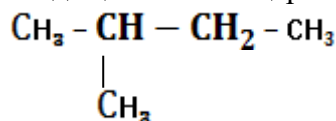
Профессор м.а. Алиханова Х.Б.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Химиялық пәндер кафедрасы	044 – 52 /	
Бақылау сұрақтар	1 беттің 2 беті	

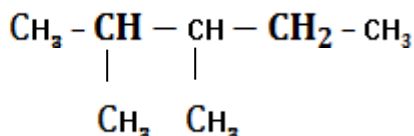
1. Май қышқылының формуласын жазыңыз және халықаралық атау бойынша атаңыз.
2. Тетраметилметанның формуласын жазыңыз және халықаралық атау бойынша атаңыз.
3. Пропен – 2 – альдің формуласын жазыңыз және тривиальды атау бойынша атаңыз.
4. 2 – гидроксипропан қышқылының формуласын жазыңыз және тривиальды атау бойынша атаңыз.
5. Анилиннің формуласын жазыңыз және ИЮПАК номенклатурасы бойынша атаңыз.
6. Метилэтилкетонның формуласын жазыңыз және халықаралық атау бойынша атаңыз.
7. Диметилэфирдің формуласын жазыңыз және орынбасарлық атау бойынша атаңыз.
8. Мына қосылысты ИЮПАК номенклатурасы бойынша атаңыз:



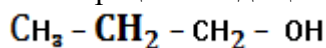
9. Берілген қосылысты рациональдық және халықаралық атау бойынша атаңыз:



10. Берілген қосылысты халықаралық атау бойынша атаңыз:



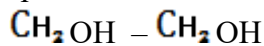
11. Берілген қосылысты рациональдық және халықаралық атау бойынша атаңыз:



12. Берілген қосылысты тривиальдық және халықаралық атау бойынша атаңыз:



13. Берілген қосылысты тривиальдық және халықаралық атау бойынша атаңыз:



14. Электронодонорлы және электроноакцепторлы орынбасарларға анықтама беріңіз. Мысал келтіріңіз.

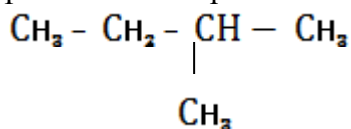
15. Көміртек – көміртектің бір, қос және үштік байланысының электрондық құрылысы және олардың негізгі сипаттамаларын (энергия, байланыс ұзындығы, полярлығы, полярлануы) мысал келтіріп түсіндіріңіз.

16. «Индуктивті эффектiге» анықтама беріңіз. $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-Cl}$ молекуласындағы индуктивті эффектiнің әсерін сызба түрінде көрсетіңіз.

17. Қандай қосылыстарды түйіскен деп атаймыз? Мына қосылыстағы $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_2$ түйісудің қандай түрі атаныз.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Химиялық пәндер кафедрасы	044 – 52 /
Бақылау сұрақтар	1 беттің 3 беті

18. Хлорбензол молекуласындағы орынбасардың электрондық эффектісінің таңбасын және түрін анықтаңыз. Бензол ядросындағы электрон тығыздығының ығысу бағытын көрсетіңіз.
19. Бензонитрил молекуласында орын алатын электрондық эффектінің түрін және таңбасын көрсетіңіз.
20. м – крезол молекуласындағы орынбасардың электрондық эффектінің түрін және таңбасын көрсетіңіз және бензол ядросындағы орынбасарлардың өзара әсерін сипаттап беріңіз.
21. Энантиомерге анықтама беріңіз. 2,3 – дигидроксипропан қышқылының энантиомерін Фишердің проекциялық формуласымен өрнектеніз.
22. Этан конформациясын Ньюмен проекциялық формуласы арқылы өрнектеніз және атаныз.
23. Конфигурация және конформацияға анықтама беріңіз. Конфигурация және конформацияны бейнелеу үшін қандай формулалар қолданылады?
24. н – Бутанның конформациясын Ньюменнің проекциялық формуласы түрінде жазыңыз және оларды атаңыз.
25. «Хиральды орталық» дегеніміз не? Мысал келтіріңіз және қосылыстың хиральды орталығын көрсетіңіз.
26. Фруктозаның формуласын жазыңыз және хиральды орталығын анықтаңыз.
27. Конфигурация. Конфигурацияны бейнелейтін формулаларды көрсетіңіз. Энантиомерлер. Мысал келтіріңіз.
28. Бренстед теориясы бойынша «Негіз» ұғымына анықтама беріңіз. Негізділікке қандай факторлар әсер етеді?
29. Бренстед және Льюис теориясы бойынша «Қышқыл» ұғымына анықтама беріңіз. Бренстед теориясы бойынша қандай қышқылдардың типін білесіз?
30. Төменде берілген Бренстед қышқылдарының қышқылдығын салыстырыңыз: этанол, аминоэтан, этантиол.
31. Бренстед теориясы бойынша төменде берілген қосылыстардың негізділігін салыстырыңыз: аммиак, анилин, дифениламин.
32. Вьюрц реакциясының көмегімен 2 – метилпропанды алу схемасын жазыңыз.
33. Пропенді гидрохлорлау реакциясын жазыңыз. Реакцияның механизмін түсіндіріңіз. Қосылу реакциясы қандай ережеге бағынады?
34. Бутинді бромдау реакциясын жазыңыз және түзілген өнімдерді атаңыз. Реакцияның механизмін түсіндіріңіз.
35. Ацетиленді гидратациялау реакциясын жазыңыз (Эльтеков ережесі)
36. Метанды хлорлау реакциясының механизмін түсіндіріңіз.
37. Коновалов реакциясының схемасын жазыңыз.
38. Көмірсутектер. Жіктелуі. Берілген қосылыстың құрамындағы біріншілік, екіншілік, үшіншілік көміртегі атомдарын анықтаңыз:



ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Химиялық пәндер кафедрасы	044 – 52 /	
Бақылау сұрақтар	1 беттің 4 беті	

39. Алкиндер. Жалпы формуласы. Ацетиленді гидратациялау (Кучеров реакциясы). Түзілген өнімді анықтаңыз.
40. Алкендер. Алкеннің KMnO_4 ерітіндісімен тотығу реакциясын жазыңыз.
41. Ароматты қосылыстар. Өкілдері. «Ароматтылық» ұғымына анықтама беріңіз.
42. Арендер. Жіктелуі. Алыну әдістері.
43. Арендер. Электрофильді орын басу механизмін түсіндіріңіз.
44. Көп ядролы арендер. Нафталин ядроға бағытталу ережесі.
45. Нитробензолды бромдау реакциясын жазыңыз және реакцияның механизмін түсіндіріңіз.
46. Галогеналкандар спирттермен реакцияға қандай механизм бойынша түседі? Галогеналкандар үшін нуклеофильді орынбасу реакцияның механизмін жазыңыз.
47. 2 – хлор 2 – метилбутанның сілтінің сулы ерітіндісімен әрекеттесу реакция схемасын жазыңыз.
48. Бутанальдің тотықсыздану схемасын жазыңыз және өнімді атаңыз
49. Спирттердің мономерулярлы нуклеофильді орынбасу реакциясының механизмін жазыңыз
50. Пропанол – 2 – дың тотығу реакциясын жазыңыз
51. Біріншілік алифатты аминдердің азот қышқылымен әрекеттесу реакциясын жазыңыз.
52. Екіншілік алифатты аминдердің азот қышқылымен әрекеттесу реакциясын жазыңыз.
53. Спирттердің карбон қышқылдармен, спирттермен реакцияларын жазып, өнімді атаңыз.
54. Жай эфирлер. Хлорсутек, күкірт қышқылдарымен реакцияларды жазыңыз. Өнімді атаңыз.
55. Жай эфирлерге анықтама беріңіз. Гидропероксидтердің түзілу реакциясын жазыңыз.

Хаттама № 11 6.06 2023 ж.

Кафедра меңгерушісі х.ғ.к., профессор м.а.



Қ.Н. Дауренбеков