

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская 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: ОН 2202

БББ : 6B07201 - «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы»

Оқу сағаттарының/кредиттердің көлемі - 90/3 кредит

Курс – 2 Семестр – 3

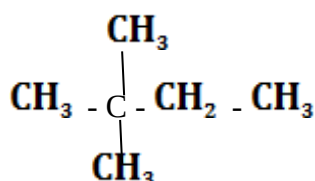
Құрастырғандар: профессор м.а. Дауренбеков Қ.Н.

Профессор м.а. Алиханова Х.Б.

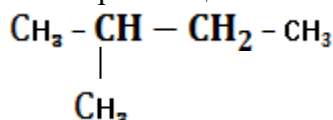
Шымкент, 2023 жыл

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

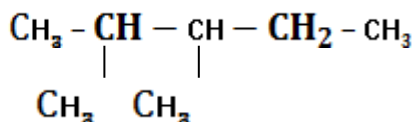
1. Май қышқылының формуласын жазыңыз және халықаралық атау бойынша атаңыз.
2. Тетраметилметанның формуласын жазыңыз және халықаралық атау бойынша атаңыз.
3. Пропен – 2 – альдің формуласын жазыңыз және тривиальды атау бойынша атаңыз.
4. 2 – гидроксипропан қышқылының формуласын жазыңыз және тривиальды 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:



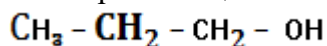
9. Берілген қосылысты рациональдық және халықаралық атау бойынша атаңыз:



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: $\text{CH}_2\text{OH} - \text{CH}(\text{OH}) - \text{CH}_2\text{OH}$

13. Берілген қосылысты тривиальдық және халықаралық атау бойынша атаңыз: $\text{CH}_2\text{OH} - \text{CH}_2\text{OH}$

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. Хлорбензол молекуласындағы орынбасардың электрондық эффектiсiнiң таңбасын және түрін анықтаңыз. Бензол ядросындағы электрон тығыздығының ығысу бағытын көрсетіңіз.

18. Энантиомерге анықтама беріңіз. 2,3 – дигидроксипропан қышқылының энантиомерін Фишердің проекциялық формуласымен өрнектеніз.

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

19. Этан конформациясын Ньюмен проекциялық формуласы арқылы өрнектеніз және атаныз.
20. Конфигурация және конформацияға анықтама беріңіз. Конфигурация және конформацияны бейнелеу үшін қолданылатын формулалар
21. н – Бутанның конформациясын Ньюменнің проекциялық формуласы түрінде жазыңыз және оларды атаңыз.
22. «Хиральды орталық» дегенімізді түсіндіріңіз. Мысал келтіріңіз және қосылыстың хиральды орталығын көрсетіңіз.
23. Фруктозаның формуласын жазыңыз және хиральды орталығын анықтаңыз.
24. Конфигурация. Конфигурацияны бейнелейтін формулаларды көрсетіңіз. Энантиомерлер. Мысал келтіріңіз.
25. Бренстед теориясы бойынша «Негіз» ұғымына анықтама беріңіз. Негізділікке әсер ететін факторлар.
26. Бренстед және Льюис теориясы бойынша «Қышқыл» ұғымына анықтама беріңіз. Бренстед теориясы бойынша қышқылдардың типін жазыңыз.
27. Төменде берілген Бренстед қышқылдарының қышқылдығын салыстырыңыз: этанол, аминокетан, этантиол.
28. Бренстед теориясы бойынша төменде берілген қосылыстардың негізділігін салыстырыңыз: аммиак, анилин, дифениламин.
29. Вюрц реакциясының көмегімен 2 – метилпропанды алу схемасын жазыңыз.
30. Пропенді гидрохлорлау реакциясын жазыңыз. Реакцияның механизмін түсіндіріңіз. Қосылу реакциясы қандай ережеге бағынады?
31. Бутинді бромдау реакциясын жазыңыз және түзілген өнімдерді атаңыз. Реакцияның механизмін түсіндіріңіз.
32. Ацетиленді гидратациялау реакциясын жазыңыз (Эльтеков ережесі)
33. Метанды хлорлау реакциясының механизмін түсіндіріңіз.
34. Коновалов реакциясының схемасын жазыңыз.
35. Көмірсутектер. Жіктелуі. Берілген қосылыстың құрамындағы біріншілік, екіншілік, үшіншілік көміртегі атомдарын анықтаңыз:

$$\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$$
36. Алкиндер. Жалпы формуласы. Ацетиленді гидратациялау (Кучеров реакциясы). Түзілген өнімді анықтаңыз.
37. Алкендер. Алкеннің KMnO_4 ерітіндісімен тотығу реакциясын жазыңыз.
38. Ароматты қосылыстар. Өкілдері. «Ароматтылық» ұғымына анықтама беріңіз.
39. Арендер. Жіктелуі. Алыну әдістері.
40. Арендер. Электрофильді орын басу механизмін түсіндіріңіз.
41. Нитробензолды бромдау реакциясын жазыңыз және реакцияның механизмін түсіндіріңіз.

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

42. Галогеналкандар спирттермен реакцияға қандай механизм бойынша түседі? Галогеналкандар үшін нуклеофильді орынбасу реакцияның механизмін жазыңыз.
43. Бутанальдің тотықсыздану схемасын жазыңыз және өнімді атаңыз
44. Спирттердің мономерулярлы нуклеофидьді орынбасу реакциясының механизмін жазыңыз
45. Пропанол – 2 – дың тотығу реакциясын жазыңыз
46. Біріншілік алифатты аминдердің азот қышқылымен әрекеттесу реакциясын жазыңыз.
47. Екіншілік алифатты аминдердің азот қышқылымен әрекеттесу реакциясын жазыңыз.
48. Спирттердің карбон қышқылдармен, спирттермен реакцияларын жазып, өнімді атаңыз.
49. Жай эфирлер. Хлорсутек, күкірт қышқылдарымен реакцияларды жазыңыз. Өнімді атаныз.
50. Жай эфирлерге анықтама берініз. Гидропероксидтердің түзілу реакциясын жазыңыз.

Хаттама № 11 6.06 2023 ж.

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



Қ.Н. Дауренбеков