

ОҢТҮСТІК-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Химиялық пәндер кафедрасы	044-52\
Бақылау сұрақтары	

Органикалық химиядан 2 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.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Химиялық пәндер кафедрасы	044-52\
Бақылау сұрақтары	

Органикалық химия №2 аралық бақылау сұрақтары

1. Лимон қышқылының формуласын жазыңыз, ИЮПАК бойынша атаңыз
2. Берілген қосылысты тривиальді және халықаралық жүйе бойынша атаңыз: $\text{HOOC} - \text{CH}_2 - \text{COOH}$
3. Берілген қосылысты тривиальді және халықаралық жүйе бойынша атаңыз: $\text{HOOC} - \text{CH}_2 - \text{CH}(\text{OH}) - \text{COOH}$
4. Берілген қосылыстың тривиальді және халықаралық жүйе бойынша атаңыз: $\text{HOOC} - (\text{CH}_2)_4 - \text{COOH}$
5. Берілген қосылысты тривиальді және халықаралық жүйе бойынша атаңыз: $-\text{CH}(\text{CH}_3) - \text{CH}(\text{NH}_2) - \text{COOH}$
6. Берілген қосылысты тривиальді және халықаралық жүйе бойынша атаңыз: $-\text{CH}_2 - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{CH}(\text{NH}_2) - \text{COOH}$
7. Глициннің аммиакпен әрекеттесу реакциясын жазыңыз және түзілген өнімдерді атаңыз
8. Аланиннің тұз қышқылымен әрекеттесу реакциясын жазыңыз және түзілген өнімдерді атаңыз
9. Сүт қышқылының натриймен әрекеттесу реакциясын жазыңыз және түзілген өнімдерді атаңыз
10. Қымыздық қышқылдың натрий гидроксидімен және этил спиртпен әрекеттесу реакциясын жазыңыз. Түзілген өнімдерді атаңыз
11. Малон қышқылының аммиакпен әрекеттесу реакциясын жазыңыз және түзілген өнімдерді атаңыз
12. Глициннің тұз қышқылымен әрекеттесу реакциясын жазыңыз және түзілген өнімдерді атаңыз
13. Янтарь қышқылының натрий гидроксидімен реакциясын жазыңыз, түзілген өнімдерді атаңыз
14. Глутарь қышқылының аммиакпен реакциясын жазыңыз, түзілген өнімдерді атаңыз
15. Глутарь қышқылының спиртпен реакциясын жазыңыз, түзілген өнімдерді атаңыз
16. Сүт қышқылының натриймен әрекеттесу реакциясын жазыңыз және түзілген өнімдерді атаңыз
17. Глицин, лейцин, изолейциннен тұратын трипептидтің формуласын жазыңыз

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Химиялық пәндер кафедрасы	044-52\
Бақылау сұрақтары	

- 18.Аланин және лизиннен түзілген дипептидті жазыңыз
- 19.Треонин және метиониннен түзілген дипептидті жазыңыз
- 20.Глицин және изолейциннен түзілген дипептидті жазыңыз
- 21.Акрил қышқылының бромсутекпен қосылу реакциясын жазыңыз.
Морковников ережесін түсіндіріңіз
- 22.НСООН – ның күміс айна түзілу реакциясын жазыңыз
- 23.Бензой қышқылының нитрлеу реакциясын жазыңыз, түзілген өнімді атаңыз
- 24.Малеин қышқылының гидрлеу реакциясын жазыңыз, түзілген өнімді атаңыз
- 25.Фумарь қышқылының гидрлеу реакциясын жазыңыз, түзілген өнімді атаңыз
26. п – ксилолдың тотығу реакциясын жазыңыз, түзілген өнімдерді атаңыз
27. Лактидтің оксикышқылдардан түзілу реакциясын жазыңыз. Бастапқы және соңғы өнімдерді атаңыз
28. Лактонның оксикышқылдардан түзілу реакциясын жазыңыз. Бастапқы және соңғы өнімдерді атаңыз
29. Лактамның түзілу реакциясын жазыңыз
30. Пептидті байланысты анықтайтын сапалық реакцияны жазыңыз
31. Фишердің проекциялық формуласына сәйкес мына қосылыстың $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}(\text{OH}) - \text{COOH}$ энантиомерлерін жазыңыз, хиральды орталықтарды көрсетіңіз.
32. Бензой қышқылының алкирлеу реакциясын жазыңыз
33. Карбон қышқылдарды алу әдістерінің реакциясын жазыңыз
- 34.Дикарбон қышқылдарды алу әдістерінің реакцияларын жазыңыз
- 35.Аминқышқылдарды алу әдістерінің реакцияларын жазыңыз
- 36.Аминқышқылдарына жалпы реакцияларды жазып түсіндіріңіз
- 37.Гетероциклді қосылыстарға анықтама беріңіз. Пирролдың электрондық құрылысын түсіндіріңіз.
- 38.Гетероциклді қосылыстарға анықтама беріңіз. Пиридиннің электрондық құрылысын түсіндіріңіз.
- 39.Гетероциклді қосылыстарға анықтама беріңіз. Пиридиннің электрондық құрылысын түсіндіріңіз.
- 40.Фтивазидтің формуласы мен синтезін жазыңыз.

ОҢТҮСТІК-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Химиялық пәндер кафедрасы	044-52\
Бақылау сұрақтары	

- 41.Пиридин және пиперидин тобындағы алкалоидтарына жалпы сипаттама беріңіз.
- 42.Фуранның электрофильді орынбасу реакциясының механизмі.
Сульфирлеу және галогендеу реакциясы мысалында түсіндіріңіз.
- 43.Юрьев схемасы бойынша бір гетероатомы бар бесмүшелі гетероциклді қосылыстардың айналу өзгерісінің схемасын жазыңыз.
- 44.**НАД⁺** формуласын жазыңыз және биологиялық қасиетін түсіндіріңіз.
- 45.Хинолин тобындағы алкалоидтарға жалпы сипаттама беріңіз.
- 46.Тиофенді нитрлеу және сульфирлеу схемасын жазыңыз. Электрофильді орынбасу реакциясы механизмі.
- 47.Фурфуролды алу схемасы және химиялық қасиеттері.
48. 5,8 – нитрохинолинді алу схемасын жазыңыз.
49. Изохинолин және изохинолинфенантрен тобындағы алкалоидтарға жалпы сипаттама.
50. Пиррол, тиофеннің, фуранның қышқылды – негіздік қасиеттері.
- 51.Имидазолдың, пиразолдың және тиазолдың қышқылды – негіздік қасиеттерін салыстырыңыз. Фурациллиннің формуласын жазыңыз.
52. Диазиндердің өкілдерін жазыңыз және атаңыз.
53. Тропан тобындағы алкалоидтар. Биологиялық қасиеттеріне тоқталыңыз. Чичибабин реакциясының механизмін жазыңыз және түсіндіріңіз.
54. Фуразолидон синтезі, формуласы биологиялық қасиеттері.
55. Барбитур қышқылы синтезі биологиялық қасиеттері.
- 56.Пиридиннің электрофильді орынбасу реакциясының ерекшеліктерін түсіндіріңіз.
57. Пиримидин туындысы болып келетін нуклеин қышқылының гидролиздену схемасын жазыңыз.
58. Үшіншілік амин ретінде қатысатын пиридиннің реакциясын жазыңыз.
59. Бір гетероатомы бар бес мүшелі гетероциклді қосылыстардың өкілдері, химиялық қасиеттері.
60. Пурин туындысы болып келетін нуклеин қышқылының гидролиздену схемасын жазыңыз.
61. Нуклеотид. Цитидил қышқылының формуласы және химиялық қасиеттеріне тоқталыңыз.
62. Хинолиннің нуклеофильді орынбасу механизмнің схемасын жазыңыз.
63. Екі гетероатомы бар бес мүшелі гетероциклді қосылыстардың өкілдері, химиялық қасиеттері, биологиялық маңызы.

ОҢТҮСТІК-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Химиялық пәндер кафедрасы	044-52\
Бақылау сұрақтары	

64. Пиримидиннің электрофильді орынбасу реакциясының механизмін жазыңыз және ерекшеліктерін түсіндіріңіз.
65. Ксантиннің алыну схемасын жазыңыз және лактам – лактимді формасын көрсетіңіз.
66. АДФ және АТФ құрылымдық формуласын жазыңыз. Биологиялық маңызы.
67. Терпендер. Изопреннің және мирценнің формуласын жазыңыз.
68. Стероидтар. Жіктелуі. Холан көмірсутегінің туындылары
69. Липидтер. Жіктелуі. Терпеноидтар.
70. Альдегидтердің гидроксилминмен реакциясын жазыңыз.
71. Оксоқосылыстардағы нуклеофильді қосылу реакция механизмін жазыңыз. Мысал келтіріңіз.
72. Альдегидтермен бір моль спирттермен әрекеттесу реакциясын жазыңыз. Мысал келтіріңіз.

Хаттама № 11 6.06 2023 ж.

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



Қ.Н. Дауренбеков

ОҢТҮСТІК-QAZAQSTAN

**MEDISINA
AKADEMIASY**

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN

**MEDICAL
ACADEMY**

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Химиялық пәндер кафедрасы

044-52\

Бақылау сұрақтары

ОҢТҮСТІК-QAZAQSTAN

**MEDISINA
AKADEMIASY**

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN

**MEDICAL
ACADEMY**

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Химиялық пәндер кафедрасы

044-52\

Бақылау сұрақтары

ОҢТҮСТІК-QAZAQSTAN

**MEDISINA
AKADEMIASY**

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN

**MEDICAL
ACADEMY**

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Химиялық пәндер кафедрасы

044-52\

Бақылау сұрақтары