

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	

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ 2 РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ

Дисциплина: Органическая химия

Код дисциплины: ОН 2202

ОП: 6 В10106 «Фармация»

Объем учебных часов/кредитов 180 (6 кредита)

Курс 2 Семестр изучения: 4

Составители: и.о.проф. Дауренбеков К.Н., и.о. профессора 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	

Рубежный контроль №2

1. Напишите формулу фенилуксусной кислоты и назовите по ИЮПАК
2. Напишите формулу коричной кислоты и назовите по ИЮПАК
3. Напишите формулу янтарной кислоты и назовите по международной номенклатуре
4. Напишите формулу изовалериановой кислоты и назовите по международной номенклатуре
5. Напишите формулу лимонной кислоты и назовите по ИЮПАК
6. Назовите следующее соединение по тривиальной и международной номенклатуре: $\text{HOOC} - \text{CH}_2 - \text{COOH}$
7. Назовите следующее соединение по тривиальной и международной номенклатуре: $\text{HOOC} - \text{CH}_2 - \text{CH}(\text{OH}) - \text{COOH}$
8. Назовите следующее соединение по тривиальной и международной номенклатуре: $\text{HOOC} - (\text{CH}_2)_4 - \text{COOH}$
9. Назовите следующее соединение по тривиальной и международной номенклатуре: $-\text{CH}(\text{CH}_3) - \text{CH}(\text{NH}_2) - \text{COOH}$
10. Назовите следующее соединение по тривиальной и международной номенклатуре: $-\text{CH}_2 - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{CH}(\text{NH}_2) - \text{COOH}$
11. Назовите следующее соединение по тривиальной и международной номенклатуре: $-\text{S} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}(\text{NH}_2) - \text{COOH}$
12. Назовите следующее соединение по тривиальной и международной номенклатуре: $-\text{S} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}(\text{NH}_2) - \text{COOH}$
13. Напишите формулу валина и назовите по международной номенклатуре
14. Напишите формулу аланина и назовите по международной номенклатуре
15. Напишите формулу триптофана и назовите по международной номенклатуре
16. Напишите реакцию валина с гидроксидом натрия
17. Напишите реакцию аланина с азотистой кислотой и назовите образовавшийся продукт
18. Напишите реакцию лизина с этиловым спиртом и назовите продукт
19. Напишите реакцию изолейцина с PCl_3 и назовите продукт образования

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	

20. Напишите реакцию треонина с P_2O_5 и назовите продукт образования
21. Напишите реакцию глицина с аммиаком и назовите образовавшийся продукт
22. Напишите реакцию аланина с соляной кислотой и назовите продукт образования
23. Напишите реакцию молочной кислоты с натрием и назовите продукт образования
24. Напишите реакцию взаимодействия щавелевой кислоты с гидроксидом натрия и этиловым спиртом. Назовите продукты образования
25. Напишите реакцию малоновой кислоты с аммиаком и назовите продукт образования
26. Напишите реакцию глицина с соляной кислотой и назовите продукт образования
27. Напишите реакцию янтарной кислоты с гидроксидом натрия и назовите продукт образования
28. Напишите реакцию глутаровой кислоты с аммиаком и назовите продукт образования
29. Напишите реакцию глутаровой кислоты со спиртом и назовите продукт образования
30. Напишите реакцию молочной кислоты с натрием и назовите продукт образования
31. Напишите специфические реакции для α , β – оксикислот
32. Напишите специфические реакции для β , γ – оксикислот
33. Напишите специфические реакции для α , γ – оксикислот
34. Напишите специфические реакции для α , β – аминокислот
35. Напишите специфические реакции для β , γ – аминокислот
36. Напишите специфические реакции для α , γ – аминокислот
37. Напишите формулу трипептида, состоящего из глицина, лейцина и изолейцина
38. Напишите формулу дипептида, состоящего из аланина и лизина
39. Напишите формулу дипептида, состоящего из треонина и метионина
40. Напишите формулу дипептида, состоящего из глицина и изолейцина
41. Напишите реакцию присоединения акриловой кислоты с бромоводородом. Объясните правило Марковникова.

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	

42. Напишите реакцию образования серебряного зеркала с HCOOH
43. Напишите реакцию нитрования бензойной кислоты и назовите продукт образования
44. Напишите реакцию гидрирования малеиновой кислоты и назовите продукт образования
45. Напишите реакцию гидрирования фумаровой кислоты и назовите продукт образования
46. Напишите реакцию окисления п – ксилола и назовите продукты образования
47. Напишите реакцию образования лактидов из оксикислот и назовите начальные и конечные продукты
48. Напишите реакцию образования лактона из оксикислот и назовите начальные и конечные продукты
49. Напишите реакцию образования лактама
50. Качественные реакций для пептидной связи
51. Изобразите данное соединение по проекции Фишера и определите хиральные центры: $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}(\text{OH}) - \text{COOH}$
52. Напишите реакцию алкилирования бензойной кислоты
53. Напишите реакции получения карбоновых кислот
54. Напишите реакции получения дикарбоновых кислот
55. Напишите реакции получения аминокислот
56. Напишите общие реакции для аминокислот
57. Гетероциклические соединения. Определение. Электронное строение пиррола.
58. Гетероциклические соединения. Определение. Электронное строение пиридина
59. Гетероциклические соединения. Определение. Электронное строение пиридина
64. Напишите формулу и синтез фтивазида и значение в фармации.
65. Алкалоиды группы пиридина и пиперидина. Биологические и фармацевтические значения.
66. Механизм электрофильного замещения фурана. Объясните на примере сульфирования, галогенирования
- 67.. Напишите превращения пятичленных гетероциклов с одним гетероатомов по Юрьеву.

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	

68. Напишите формулу HAd^+ и объясните биологическую роль.
69. Алкалоиды группы хинолина. Значение в фармации.
70. Нитрование и сульфирование тиюфена. Механизм электрофильного замещения.
71. Напишите реакцию получения фурфурола. Производные фурфурола.
72. Напишите синтез 5,8- нитрохинолина. Применение в фармации.
73. Алкалоиды группы изохинолина и изохинолинфенантрена. Применение в фармации.
74. Кислотно – основные свойства пиррола, тиюфена, фурана.
75. Кислотно-основные свойства имидазола, пиразола и тиазола. Напишите формулу фурациллина.
76. Представители диазинов, химические свойства.
77. Алкалоиды группы тропана. Механизм реакции Чичибабина.
78. Напишите формулу фуразолидона и синтез и биологические свойства.
79. Напишите синтез барбитуровой кислоты. Значение в фармации.
80. Электрофильное замещение пиридина. Особенность электронного строения по сравнению с пирролом.
81. Нуклеотиды. Нуклеозиды. Азотистые основания. Гидролиз.
82. Напишите гидролиз нуклеиновых кислот производного пиримидина.
83. Напишите реакции пиридина как третичного амина.
84. Напишите и назовите представителей пятичленных гетероциклических соединений с одним, с двумя гетероатомами.
85. Нуклеотиды. Цитидиловая кислота.
86. Напишите и назовите представителей шестичленных гетероциклических соединений с одним и двумя гетероатомами.
87. Получение ксантина. Таутомерная форма ксантина.
88. Терпеноиды. Формула изопрена и мирцена.
89. Напишите таутомерные формы аденина, тимина.
90. Гомологи пиридина. Значение в фармации.
91. Напишите формулу и получение витамина РР.
92. Липиды. Классификация. Терпеноиды. Представители.
94. Липиды. Классификация. Стероиды. Представители.
95. Напишите реакцию взаимодействия альдегидов с гидроксиламином.
96. Напишите механизм реакции нуклеофильного присоединения альдегидов.

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	

97. Напишите реакцию взаимодействия альдегидов со спиртами

Протокол № 11 от «6» 6 2023 г.

Зав. кафедрой к.х.н., н.о.проф.



Дауренбеков К.Н.

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

ONȚŪSTIK-QAZAQSTAN

**MEDISINA
AKADEMIASY**

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN

**MEDICAL
ACADEMY**

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Химиялық пәндер кафедрасы

044-52\

Бақылау сұрақтары