

113780

П Р О Г Р А М М Ы  
ДЛЯ ПОЛУКУРСОВОГО ИСПЫТАНИЯ  
СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ФА-  
КУЛЬТЕТА, ХАРЬКОВСКОГО УНИВЕР-  
СИТЕТА  
(Программа по органической  
химии)

1897

V.N. Karazin Kharkiv National University



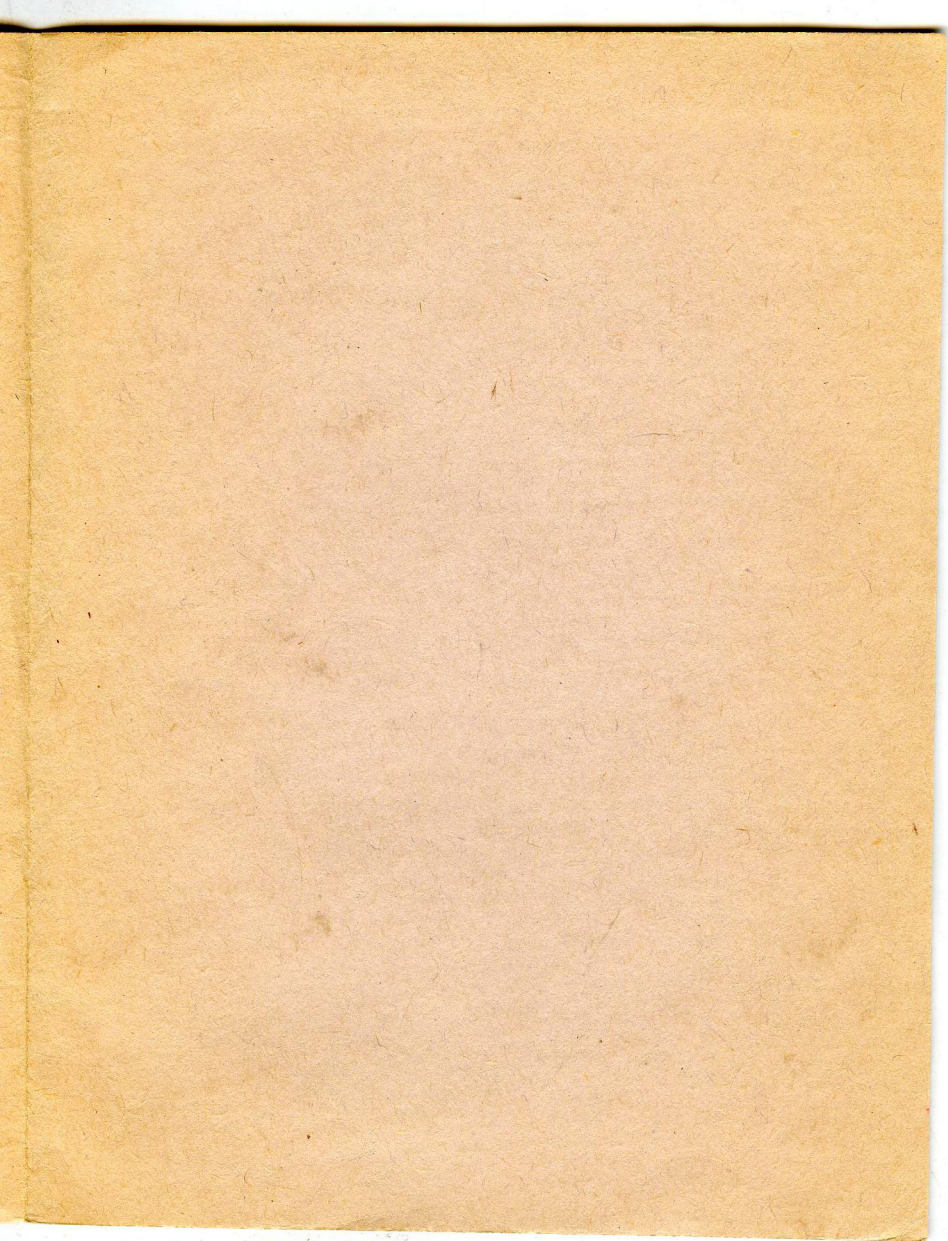
00673924

5



~~2484/2) 711 [22]~~

4448. 4(44kp) 408p 311.3





Центральна наукова бібліотека  
ХНУ імені В. Н. Каразіна  
2013р.

79 99

113780

4484(2)711[22]

ПРОГРАММЫ

ПРОВЕРЕНО  
ЦИБ 1945

для полукурсового испытанія  
СТУДЕНТОВЪ МЕДИЦИНСКАГО ФАКУЛЬТЕТА  
Харьковского Университета.

ЦЕНТРАЛЬНА НАУКОВА  
БІБЛІОТЕКА ХАЛУ.  
113780  
Інв. №

ПРОГРАММА

ПО ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ.

1. Опреѣленіе органической химіи. Атомность эле-  
ментовъ. Атомъ, частица и эквивалентъ. Элементарный  
анализъ. Вычисленіе формулы. Эмпирическія и раціо-  
нальныя формулы. Формулы строенія. Органическіе ра-  
дикалы. Опреѣленіе плотности пара и примѣненіе этого  
опреѣленія для определія величины частицы. Гомо-  
логія. Изомерія, метамерія и полимерія.

2. Насыщенные углеводороды ряда  $C_n \cdot H_{2n+2}$ . Общія  
свойства и нахожденіе. Нефть и парафинъ. Болотный  
газъ. Метильный спиртъ. Метильный эфиръ. Хлористый  
метиль. Хлороформъ. Бромистый и іодистый метиль.  
Іодоформъ.

89 08 \*

Проверено  
ЦИБ 1933



3. Этанъ. Этильный спиртъ. Спиртовое броженіе. Спиртовые напитки. Простые эфиры и теорія ихъ образованія. Смѣшанные эфиры. Общія свойства простыхъ эфировъ. Этильный эфиръ. Сложные эфиры и теорія ихъ образованія. Ихъ общія свойства. Обмыливаніе. Хлористый этиль и іодистый этиль. Азотноэтильный эфиръ. Этилосѣрная кислота. Меркантанъ.

4. Спирты ряда  $C_n H_{2n+1} OH$ . Общія свойства и способы образованія. Пропильный, бутильный, амильный и цетильный спирты. Теорія строенія спиртовъ: первичные, вторичные и третичные спирты. Зависимость свойствъ спиртовъ отъ ихъ строенія.

5. Амміачныя производныя спиртовыхъ радикаловъ и теорія ихъ образованія. Первичные, вторичные и третичные амины. Метиламинъ, диметиламинъ и триметиламинъ. Этиламины. Аммоніевыя производныя. Фосфины. Металлоорганическія соединенія. Цынкэтиль.

6. Соединенія оксирадикаловъ. Альдегиды, ихъ свойства и способы образованія. Укусный альдегидъ. Хлораль и хлораль-гидратъ. Кетоны, ихъ строеніе, способы образованія и превращенія. Ацетонъ.

7. Одноосновныя кислоты ряда  $C_n H_{2n-1} O. OH$ . Общія свойства и способы образованія. Муравьиная кислота. Укусная кислота. Укусное броженіе. Укусъ.

Уксуснокислыя соли аммонія, калия, желѣза, мѣди, свинца. Уксусноэтильный эфиръ. Хлористый ацетиль. Ангидридъ уксусной кислоты.

8. Проліоновая, бутириновая, валерьяновая, пальмитиновая и стеариновая кислоты. Строеніе кислотъ. Амидопроизводныя кислоты. Гликоколь. Гипшуровая кислота. Саркозинъ. Аланинъ. Лейцинъ. Амиды и нитрины: общія ихъ свойства и способы образованія.

9. Синеродистыя соединенія. Синеродъ. Синильная кислота. Синеродистые калий, ртуть и серебро. Желѣзистосинеродистый калий. Берлинская лазурь. Желѣзосинеродистый калий. Нитрилы. Синеродистые метиль и этиль. Соли гремучей кислоты. Циановая кислота. Роданистый калий.

10. Производныя двухатомныхъ радикаловъ. Этиленъ. Свѣтильный газъ. Хлористый, бромистый и іодистый этиленъ. Пропиленъ, бутиленъ и амиленъ. Двухатомные спирты, свойства и способы образованія. Этиленгликоль. Монохлоргидринъ. Окись этилена. Изотіоновая кислота. Тауринъ. Амміачныя производныя этилена и окиси этилена. Холинъ или нейринъ.

11. Кислоты, производящіяся изъ гликолей. Общій характеръ и способы образованія. Угольная кислота. Окись углерода. Хлорокись углерода. Двусѣрный



углеродъ. Амиды угольной кислоты. Карбимидъ (ціановая кислота), мочеви́на. Сложныя мочевины. Ціанамидъ. Гуанидинъ, креатинъ и креатининъ.

12. Гликолевая кислота. Молочныя кислоты. Двухосновныя кислоты ряда  $C_n H_{2n+1} O_2 (OH)_2$ . Общія свойства и способы образованія. Щавелевая кислота. Аммоніевая, калиевыя и кальціевыя соли щавелевой кислоты. Янтарная кислота. Аспарагиновая кислота. Аспаргинъ. Амиды двухосновныхъ кислотъ. Оксамидъ.

13. Трехатомные спирты ряда  $C_n H_{2n-1} (OH)_3$ . Глицеринъ. Эфиры глицерина. Жиры. Мыла. Стеаринъ. Нитроглицеринъ. Аллильный спиртъ. Аллильный эфиръ. Чесночное масло. Горчичное масло. Акролеинъ. Акриловая кислота. Олеиновая кислота.

14. Эритритъ. Яблочная кислота. Винныя кислоты. Калиевыя соли винной кислоты. Сеньетовая соль. Сурьмянокалиевая соль винной кислоты. Лимонная кислота.

15. Шестиатомные спирты. Маннитъ. Дульцитъ. Углеводы общихъ формулъ  $C_6 H_{12} O_6$ ,  $C_{12} H_{22} O_{11}$ ,  $(C_6 H_{10} O_5)_n$ . Глюкозы, сахара и настоящіе углеводы. Глюкозы, свойства и реакціи. Виноградный сахаръ. Глюкозиды. Левунозъ. Галактоозъ. Инозитъ.

16. Углеводы формулы  $C_{12} H_{22} O_{11}$ . Сахаръ. Лактозъ. Углеводы общей формулы  $(C_6 H_{10} O_5)_n$ . Крахмалъ, ину-

линъ, гликогенъ, декстринъ. Целлулозъ (пироксилинъ). Лихенинъ. Камеди.

17. Ароматическія соединенія. Бензолъ (ацетиленъ). Нитробензолъ. Анилинъ. Строеніе бензола и производящихся изъ него ароматическихъ соединеній. Феноль. Пикриновая кислота. Оксифенолы: пирокатехинъ, резорцинъ, гидрохинонъ. Пирогаллоль.

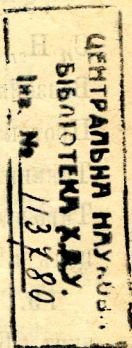
18. Толуоль. Общія свойства углеводовъ ряда  $C_n H_{2n-6}$ . Бензильный спиртъ. Бензойный альдегидъ. Бензойная кислота. Салициловая кислота. Салицинъ. Протокатеховая кислота. Ванилинъ. Галловая кислота. Таннинъ. Фталевыя кислоты. Индиго и производныя. Тирозинъ. Камфоры. Скипидаръ. Нафталинъ. Антраценъ и ализаринъ.

19. Соединенія неопредѣленнаго строенія. Сантонинъ. Кантаридинъ. Дигиталинъ. Естественныя алкалоиды. Общія свойства и реакціи. Никотинъ, морфинъ и кодеинъ. Хивинъ и цинхонинъ. Стрихнинъ и бруцинъ. Атропинъ. Трупныя алкалоиды, или птомаины. Алкалоиды живого организма — лейкомаины. Открытіе алкалоидовъ при отравленіи. Химическое строеніе алкалоидовъ. Пиридинъ и хиолинъ.

20. Бѣлковыя вещества. Яичный бѣлокъ. Гемоглобинъ. Пептоны. Фибринъ. Альбуминоидныя вещества.



Осеинъ, желатинъ и хондринъ. Клеевыя вещества. Холестеаринъ. Мочевая кислота. Аллоксанъ. Параболовая кислота. Ксантинъ. Теоброминъ. Кофеинъ. Гуминовые вещества.



*Напечатано по распоряженію Университетскаго  
Начальства.*

Харьковъ. Въ Университетской Типографіи. 1897.

