



ФОРМУЛЯР

Индекс: Фо 04.01.01-02

Издание: П

ИЗПИТЕН КОНСПЕКТ

Дата: 10.01.2012 г.

Страница 1 от 3 стр.

# КОНСПЕКТ


ПО

**„ОРГАНИЧНА ХИМИЯ”**

ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА СЕМЕСТРИАЛЕН ИЗПИТ ПРЕЗ УЧЕБНАТА 2019/2020 ГОД.

със студенти от МУ – Плевен специалност:

**„ПОМОЩНИК ФАРМАЦЕВТ“**

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
	<b>ИЗПИТЕН КОНСПЕКТ</b>	Издание: П Дата: 10.01.2012 г. Страница 2 от 3 стр.

## **ВЪГЛЕВОДОРОДИ, МОНО- И ПОЛИФУНКЦИОНАЛНИ ПРОИЗВОДНИ НА ВЪГЛЕВОДОРОДИТЕ**

1. Класификация и номенклатура на органичните съединения. Алкани. Хомоложен ред, наименования, изомерия, строеж, физични и химични свойства.
2. Алкени. Хомоложен ред, наименования, изомерия, строеж, физични и химични свойства.
3. Алкини. Хомоложен ред, наименования, изомерия, строеж, физични и химични свойства.
4. Арени. Бензен - строеж, физични и химични свойства. Хомолози на бензена, изомерия, физични и химични свойства.
5. Производни на бензена като лекарствени вещества.
6. Халогенопроизводни на въгледородите. Хомоложен ред, наименования, изомерия, строеж, физични и химични свойства. Представители.
7. Алкохоли и феноли. Строеж, свойства и представители с медикобиологично значение.
8. Амини. Строеж, свойства и представители - биогенни амини. Аминоалкохоли, аминофеноли и техни производни с медикобиологично значение.
9. Алдехиди и кетони – строеж на карбонилната група. Свойства.
10. Карбоксилни киселини. По-важни представители. Строеж и свойства. Типове производни на карбоксилните киселини.
11. Заместени карбоксилни киселини - характеристика и представители с медикобиологично значение.

## **ХЕТЕРОЦИКЛЕНИТЕ СЪЕДИНЕНИЯ, ОСНОВА НА ЛЕКАРСТВЕНИ ПРЕПАРАТИ**


12. Определение, класификация и обща характеристика на хетероциклените съединения. Петчленни хетероцикли с един хетероатом. Пирол. Индол и производни на индола.
13. Природни пиролови пигменти – хемоглобин, миоглобин, билирубин.
14. Петчленни хетероцикли с два хетероатома – пиразол и имидазол. Аналгетици и други техни производни.
15. Шестчленни хетероцикли с един хетероатом – пиридинова група, лекарствени препарати и други биоактивни съединения.
16. Шест- и седемчленни хетероцикли с два хетероатома – пиримидин - барбитурати, Вит. В<sub>1</sub>; и диазепини.
17. Бициклични хетероциклени съединения – пурин и производни на пурина: пикочна киселина, ксантин, хипоксантин, кофеин, теобромин, теофилин.
18. Пиримидинови и пуринови бази – структури, участващи в изграждането на ДНК и РНК.

## **БИОПОЛИМЕРИ И ТЕХНИ МОНОМЕРИ**

19. Аминокиселини – характеристика, класификация на  $\alpha$ -аминокиселините, представители, изомерия, физични свойства.
20. Амфотерност и химични свойства на аминокиселините. Пептиди.
21. Въглехидрати – обща характеристика, значение, класификация. Монозахариди – строеж, изомерия, физични свойства.
22. Монозахариди – химични свойства, представители.
23. Дизахариди – видове, свойства, представители.
24. Полизахариди – видове. Хомополизахариди - представители и по-важни техни свойства.
25. Хетерополизахариди - представители и по-важни техни свойства.

## **ЛИПИДИ И НИСКОМОЛЕКУЛНИ БИОРЕГУЛАТОРИ**

26. Обща характеристика на липидите. Видове липиди. Прости липиди. Мазнини – строеж и свойства.
27. Сложни липиди. Глицеролипиди, сфинголипиди и гликолипиди – видове, строеж, свойства, представители.
28. Терпени и каротеноиди – видове, строеж, представители.
29. Съединения със стероиден скелет – строеж, конформация, представители.

	ФОРМУЛЯР	Индекс: Фо 04.01.01-02
	ИЗПИТЕН КОНСПЕКТ	Издание: П
		Дата: 10.01.2012 г.
		Страница 3 от 3 стр.

### ПРЕПОРЪЧВАНА ЛИТЕРАТУРА:

1. М. Ангелова, А. Стоянова. Ръководство за практически упражнения по химия, Изд. МУ - Плевен 2011, 2012.
2. М. Иванова, Зл. Костадинова, К. Найденов, М. Николов, Ст. Робев. Учебник по ХИМИЯ за студенти по хуманна и дентална медицина, Арсо, София 2012;
3. В. Димитрова, М. Митов, Е. Чорбаджийска, Г. Христов, Ст. Манев. Химията във формули, задачи и експерименти, УИ Благоевград, 2012.
4. Е. Рачин, Химия, Изд. МУ - Плевен 2005; 2008.
5. А. Алексиев и др. Ръководство за практически упражнения по химия, Наука и изкуство – София,
6. В. Христов, И. Иванов, Основи на органичната химия, УИ “Епископ Константин Преславски” 2007;
7. P. W. Groundwater and G. D. Taylor, ORGANIC CHEMISTRY for students of health and life sciences, Longman 1997;
8. J. R. Holum, FUNDAMENTALS OF GENERAL, ORGANIC AND BIOLOGICAL CHEMISTRY, Jhon Wiley & Sons. Inc. 1998;
9. M. M. Blumfield, L. J. Stephens, CHEMISTRY AND THE LIVING ORGANISM, Jhon Wiley & Sons. Inc. 1996.

март, 2020 год.

Изготвил конспекта,  
Доц. Р. Томова, дх