

**Методические разработки к лабораторным занятиям по дисциплине «Биохимия»
для студентов II курса специальности 31.05.01. Лечебное дело
медицинского факультета**

III семестр

**Тема занятия: Общие представления о витаминах. Классификация.
Водорастворимые витамины.**

Цели занятия: Освоить классификацию витаминов. Выучить биохимическую роль водорастворимых витаминов.

Основные вопросы

1. Водорастворимые витамины. Суточная потребность. Активная (коферментная) форма. Биохимическая функция (катализируемые реакции).
2. Авитаминозы. Гиповитаминозы. Гипервитаминозы. Антивитамины.

Домашнее задание

1. Структура и функция витамина А. Провитаминные и коферментные формы витамина А. Опишите участие витамина А в зрительном процессе. Гемералопия.
2. Структура и функция витамина Д. Синтез кальцитриола и его участие в метаболизме. Авитаминоз витамина Д, причины и следствия.
3. Структура и функция витамина К. Напишите реакцию карбоксилирования остатков глутамата в белках. Роль этих реакций в метаболизме. Авитаминоз витамина К.
4. Структура и функция витамина Е. Роль вит. Е в метаболизме. Антиоксидантная роль вит. Е.

Список литературы.

Основная литература

№	Название
1.	Биохимия [Электронный ресурс] / под ред. Е.С. Северина:- 5-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427866.html
2.	Биологическая химия с упражнениями и задачами [Электронный ресурс] / под ред. С.Е. Северина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430279.html

Дополнительная литература

№	Название
1.	Биологическая химия [Электронный ресурс]: учебник / А.Д. Таганович и [др.].– Электрон. текстовые данные. – Минск: Вышейшая щкола, 2013. – 672 с. – 978-985-06-2321-8. http://www.iprbookshop.ru/24052.html
2.	Биологическая химия. Ситуационные задачи и тесты [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Е. Губарева [и др.] ; под ред. А. Е. Губаревой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435618.html
3.	Матьков, К. Г. Биохимия : ситуационные задачи [для 1-2 курсов медицинских специальностей] / К. Г. Матьков ; [отв. ред. В. А. Козлов] ; Чуваш. гос. ун-т им. И. Н. Ульянова. - Чебоксары : Изд-во Чуваш. ун-та, 2015. - 99с. - ISBN 978-5-7677-2085-9 : 42-13.

Программное обеспечение, профессиональные базы данных и интернет-ресурсы

Программное обеспечение:

- Набор офисных программ Microsoft Office (лицензия)
- Набор офисных программ OpenOffice (лицензия GNU <https://www.openoffice.org/ru/>)
- антивирус VBA (лицензия)
- ОС Windows (лицензия)
- **Профессиональные базы данных:**
- Справочная правовая система данных «Консультант+»
- Справочная правовая система «Гарант»
- Профессиональная справочная правовая система «Техэксперт»
- **Электронные библиотечные системы:**
- «IPRBooks» <https://www.iprbookshop.ru/>
- «Лань» <http://www.e.lanbook.com>
- «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>