

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

IV семестр

Итоговое занятие по разделу «Биомембраны. Метаболизм липидов».

Цель занятия: обобщение знаний по пройденному материалу.

Студентам выдаются карточки с вопросами по разделу «Биомембраны. Метаболизм липидов»
(время подготовки 45мин).

Домашнее задание.

Вопросы по теме «Обмен белков и их биологическое значение.

Пищеварение белков в ЖКТ».

1. Заполните таблицу.

Гликогенные аминокислот ы	кетогенные аминокислот ы	незаменимые аминокислот ы	Заменимые аминокислот ы

- Опишите биологические функции белков (10), приведите примеры.
- Ценность пищевых белков. Норма белка в питании. Азотистый баланс. Почему нельзя заменить белки в питании жирами или углеводами?
- Опишите процессы биосинтеза соляной кислоты клетками слизистой желудка и ее роль в пищеварении белков. Опишите механизм превращения пепсиногена в пепсин.
- Внутриклеточный протеолиз белков, роль лизосом и протеосом. Пути использования продуктов гидролиза белков.
- Опишите процессы активации трипсиногена, химотрипсиногена, карбоксипептидазы и аминопептидазы. Напишите реакции гидролиза пептидных связей белковой молекулы данными ферментами и объясните сходство и различие действия этих ферментов.
- Опишите процессы образования свободных аминокислот и механизмы их транспорта через клеточные мембраны. Напишите структуру глутатиона, места его синтеза и пути поступления в кишечник.
- Напишите схему γ -глутамильного цикла транспорта аминокислот в кишечнике, почках и головном мозге.
- Ситуационные задания № 1-2 стр. 58

Список литературы.

- 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>
- Биологическая химия с упражнениями и задачами [Электронный ресурс] / под ред. С.Е. Северина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430279.html>
- 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.

Интернет-ресурсы.

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> 23