

Методические разработки к лабораторным занятиям по дисциплине «Биохимия» для студентов II курса по специальности 31.05.03. Стоматология медицинского факультета
IV семестр

Тема занятия: **Синтез простых и сложных липидов.**

Цель занятия: изучить этапы синтеза жирных кислот в клетке. Научиться писать реакции синтеза триглицеридов, фосфолипидов.

Основные вопросы.

1. Липолиз триацилглицеролов в крови и адипоцитах, пути использования глицерола и жирных кислот.
2. Биосинтез жирных кислот, локализация процесса, ферменты и коферменты, энергообеспечение.
3. Синтез триацилглицерола. Ферментное обеспечение, регуляция процесса.
4. Синтез фосфолипидов. Ферментное обеспечение, регуляция.
5. Метаболизм липидов.

Домашнее задание.

1. Структура и функция холестерина. Синтез холестерина (до мевалоновой кислоты формулами, а далее в виде схемы). Гиперхолестеринемия, причины возникновения и последствия.
2. Жировая инфильтрация печени, причины, следствия, липотропные соединения.
3. Белая жировая ткань, особенности метаболизма. Липолиз и липогенез в белой жировой ткани и их гормональная регуляция.
4. Бурая жировая ткань, особенности метаболизма. Механизм термогенеза.
5. Ожирение, причины и следствия.
6. Наследственные патологии липидного обмена. Семейная гиперхолестеринемия, болезни Нимана-Пика, Гоше и др..
7. Ситуационные задания №№ 23, 31 стр.51 и стр. 53

Список литературы.

1. Биологическая химия. Биохимия полости рта [Электронный ресурс]:/ Вавилова Т.П., Медведев А.Е. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2014.
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430392.html>
2. 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>
3. 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>
4. 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>
5. 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

