

Лабораторное занятие № 11.

Тема: Аминокислоты, пептиды, белки.

Вопросы для рассмотрения:

1. Понятие о пептидах и белках. Электронное и пространственное строение пептидной (амидной) связи. Кислотный, щелочной и ферментативный гидролиз белков. Установление аминокислотного состава белков с помощью современных физико-химических методов.

2. Понятие о первичной, структуре белка.

3. Понятие о вторичной структуре белка, α - спираль и β - складчатая структура, связи, формирующие вторичную структуру.

4. Понятие о третичной, нативной конформации белка (глобулярные и фибриллярные белки), связи, формирующие третичную структуру.

5. Понятие о четвертичной структуре белка на примере белка Hb (гемоглобина), связи, которые формируют четвертичную структуру.

Выполнить упражнения

Образования дипептидов 1. ГЛИ-ГЛУ 2. АЛА-ЦИС

Образования трипептидов. 1. ЛЕЙ-ВАЛ-ФЕН 2. ЛИЗ-ТРИ-ГИС 3. ЦИС-ГЛИ-АСП

Укажите C- и N- концы пептидов, приведите строение внутренней соли. При каком значении pH находится ИЭТ данных пептидов.