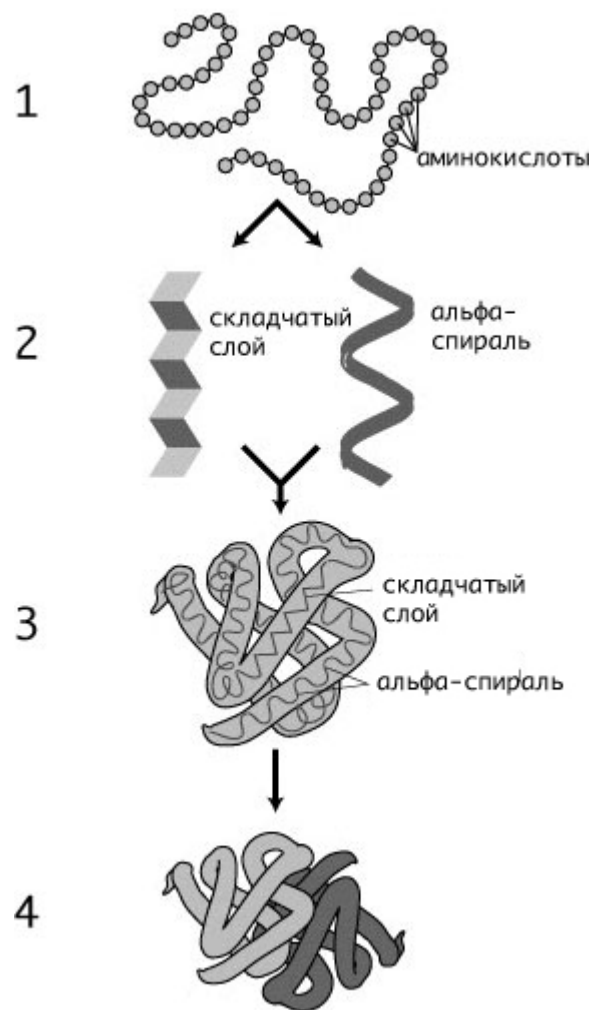


Структура белковой молекулы



Белки (протеины, полипептиды — высокомолекулярные органические вещества, состоящие из альфа-аминокислот, соединённых в цепочку пептидной связью. В живых организмах аминокислотный состав белков определяется генетическим кодом, при синтезе в большинстве случаев используется



БЕЛКИ МНОГОЛИКИ

*Итоговый проект
ученицы 9б класса
Мурахтиной Марии
Сергеевны*

Цветные реакции на белки

1. Биуретовая (реакция Пиотровского)

Белок + $\text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow$ **фиолетовая окраска** $\rightarrow$
реакция на пептидные связи

2. Ксантопротеиновая

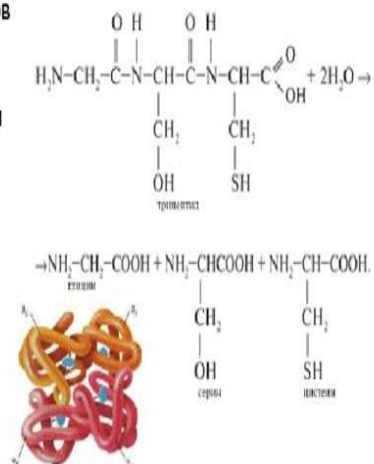
Белок + $\text{HNO}_3(\text{к}) \rightarrow$ **желтая окраска** $\rightarrow$
реакция на ароматические циклы

3. Фоля

Белок + $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2 + \text{NaOH} \rightarrow$ **черный осадок** $\rightarrow$
реакция на серу

Химические свойства белков

- При нагревании белков и пептидов с растворами кислот, щелочей или при действии ферментов протекает гидролиз. Гидролиз белков сводится к расщеплению полипептидных связей



Функции белков

Каталитическая
Структурная
Защитная
Регуляторная
Сигнальная
Транспортная
Запасная (резервная)
Рецепторная