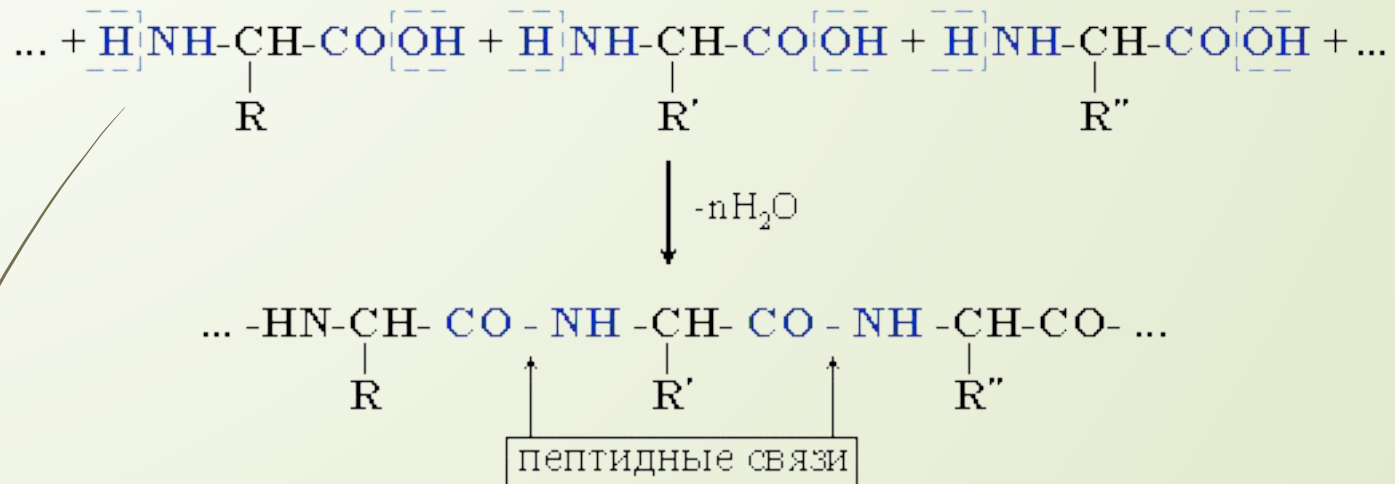




Белки

20.03.2017

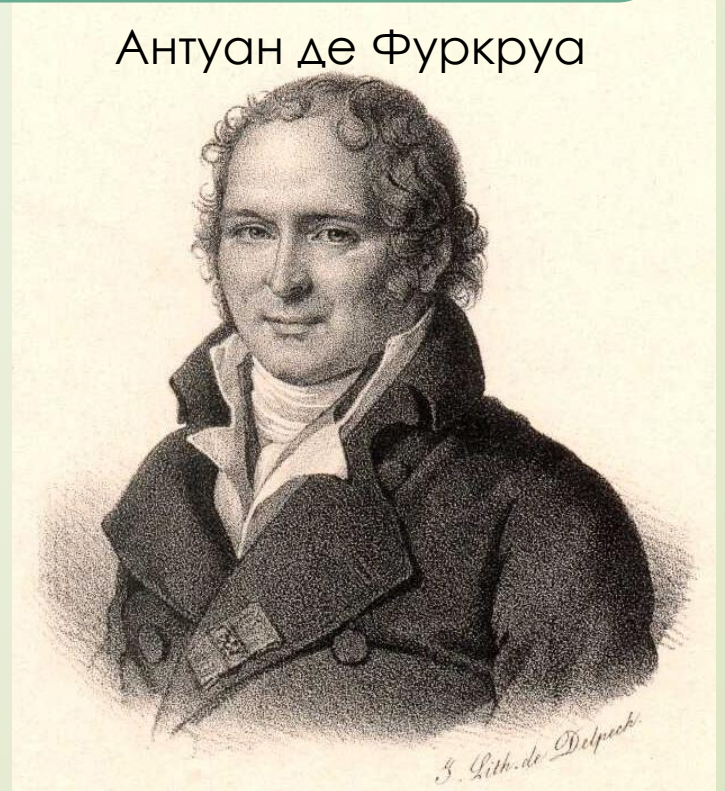
Поликонденсация аминокислот



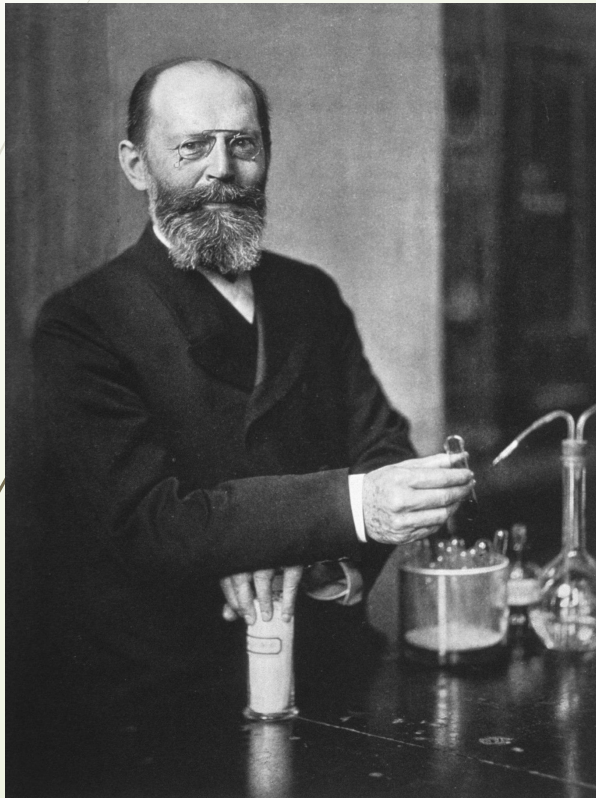
Определение

Белки́ (протеи́ны, полипепти́ды) — высокомолекулярные органические вещества, состоящие из аминокислот, соединённых в цепочку пептидной связью.

Антуан де Фуркруа



Структура белка

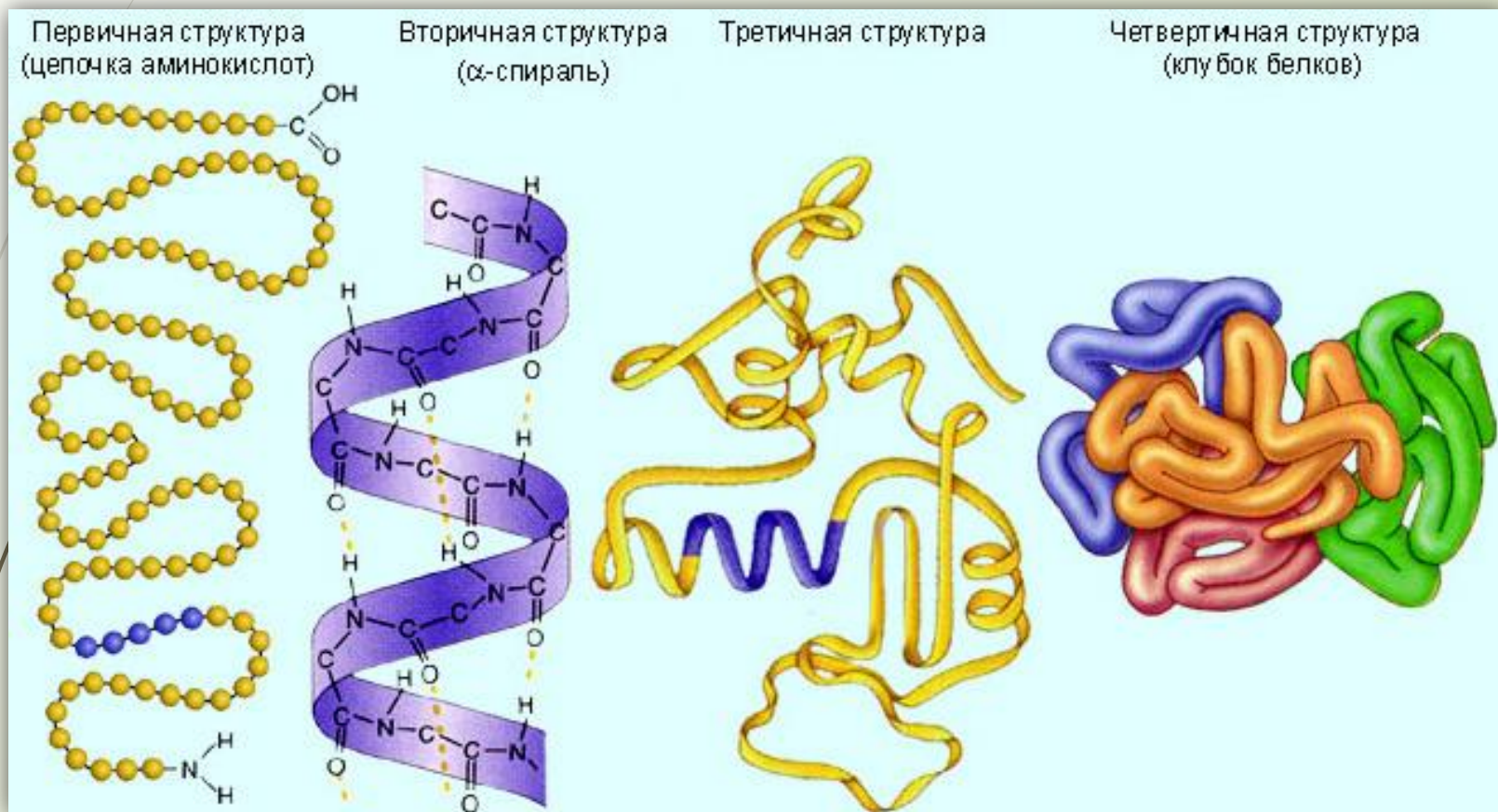


Эмиль Фишер



Александр Данилевский

Структура белка



Первичная структура
(цепочка аминокислот)

Вторичная структура
(α -спираль)

Третичная структура

Четвертичная структура
(клубок белков)

Структура белка

Схема №3

Структура белка

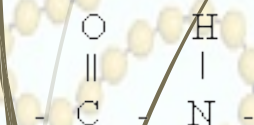
Первичная - линейная структура

Вторичная спиралевидная структура

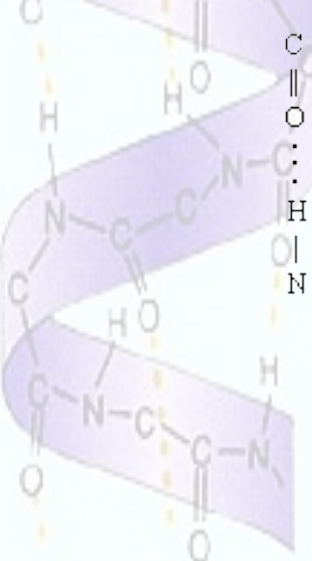
Третичная глобулярная структура

Четвертичная структура

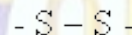
Связи пептидные



Внутримолекулярные водородные связи



Дисульфидные и ионные связи



Взаимодействие между разными полипептидными цепями



Денатурация (необратимое свертывание)



Необратимая

Обратимая

Факторы денатурации



Температура

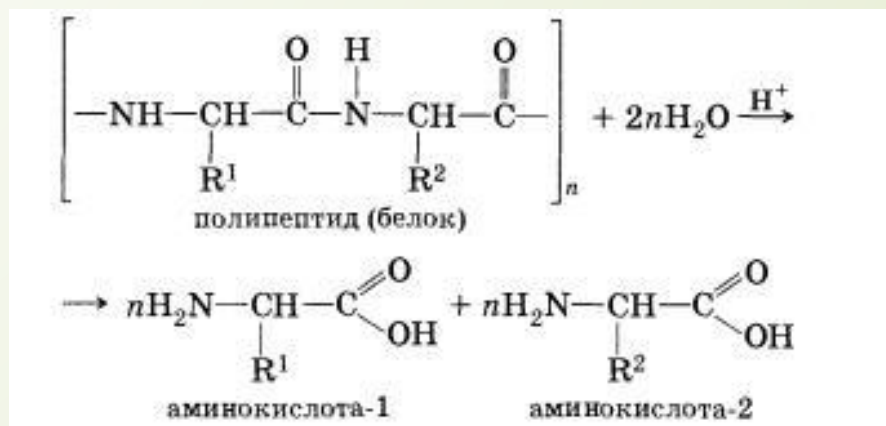


Кислоты



Соли тяжелых металлов

Гидролиз белка



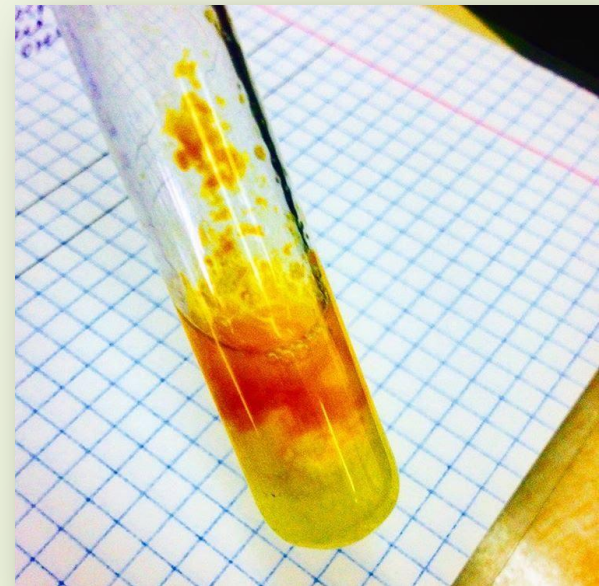
Ферменты

60-80 грамм в сутки

Качественные реакции на белок



Биуретовая реакция
со свежеприготовленным
гидроксидом меди (II)



Ксантопротеиновая реакция
с концентрированной азотной
кислотой
при нагревании

СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ БЕЛКОВ

СТРОЕНИЕ

Полипептидная цепь



Спиральная структура



Глобулярный белок



ФУНКЦИИ

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ



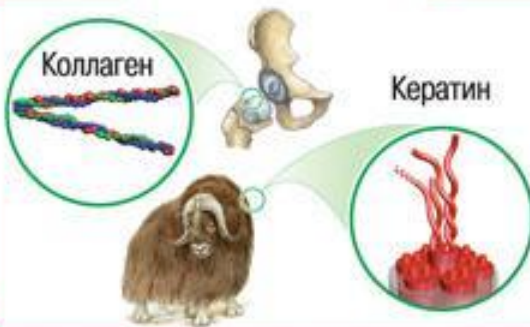
КАТАЛИТИЧЕСКАЯ



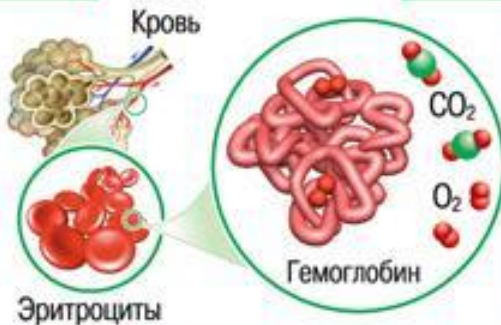
ЗАЩИТНАЯ



СТРОИТЕЛЬНАЯ



ТРАНСПОРТНАЯ



ДВИГАТЕЛЬНАЯ



Источники белка



Источники белка



Источники белка



Источники белка



Источники белка



Источники белка

