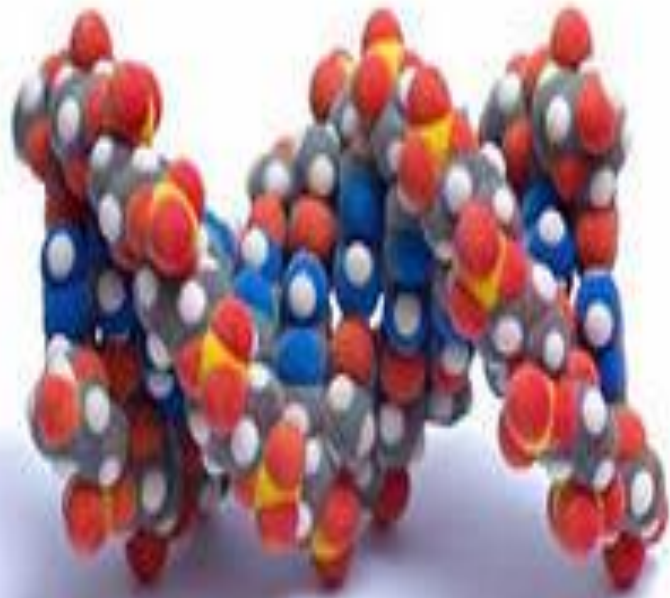


Белки



www.chem.msu.ru



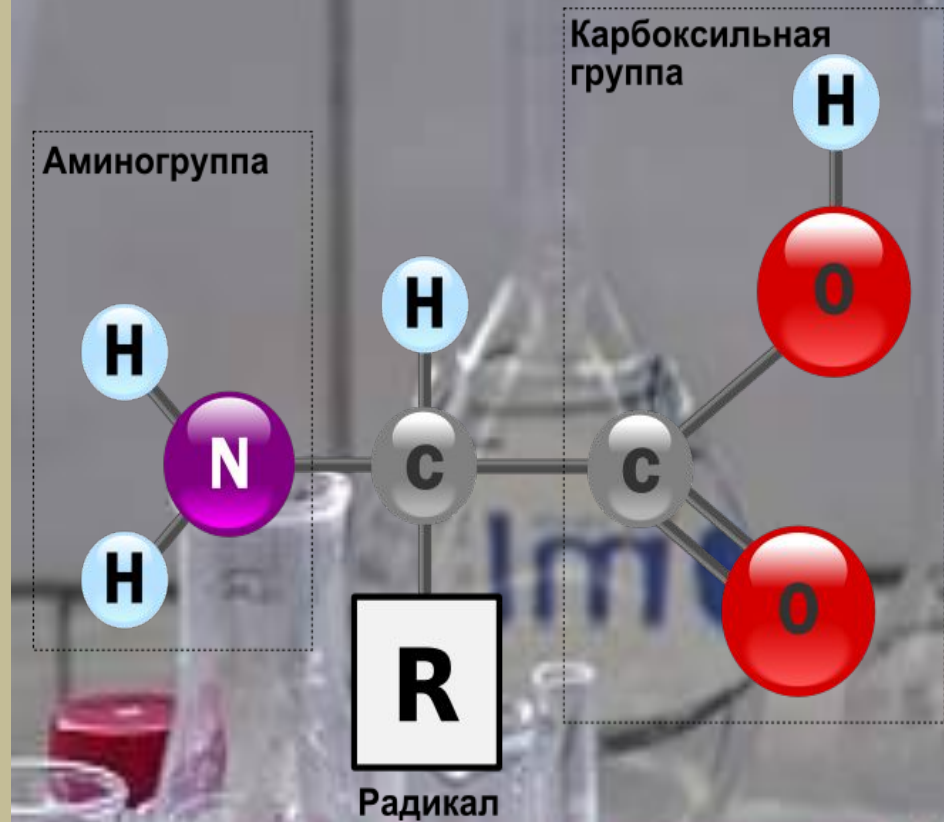
2012 год

Выполнил:

Учитель химии и биологии
МКОУ
«Серебряноключесвкая
СОШ»

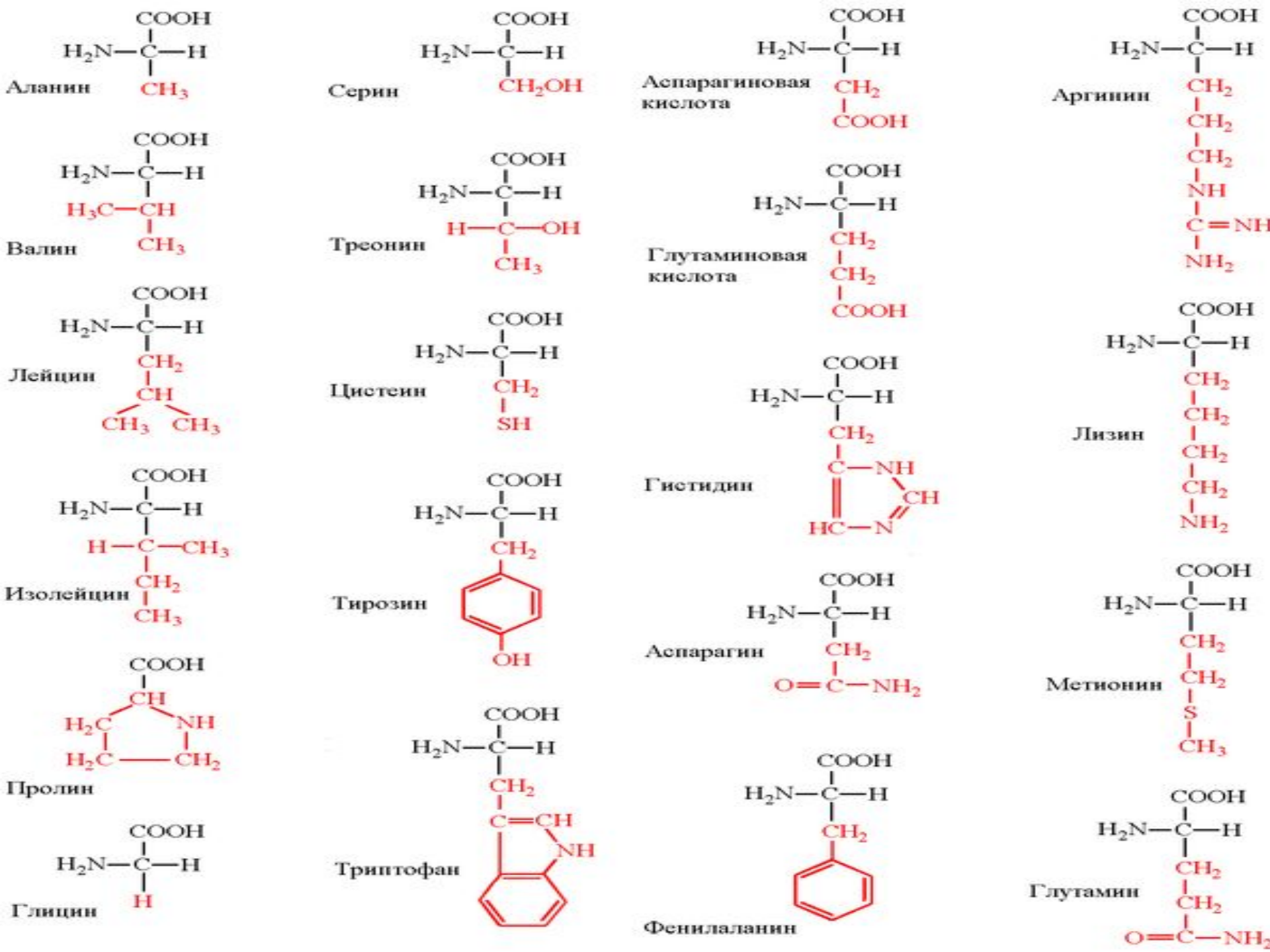
Шкитина О.В.

Аминокислота -
органическое
соединение,
содержащее : 1)
карбоксильную
(- COOH)
2) аминную
(- NH₂) группы.



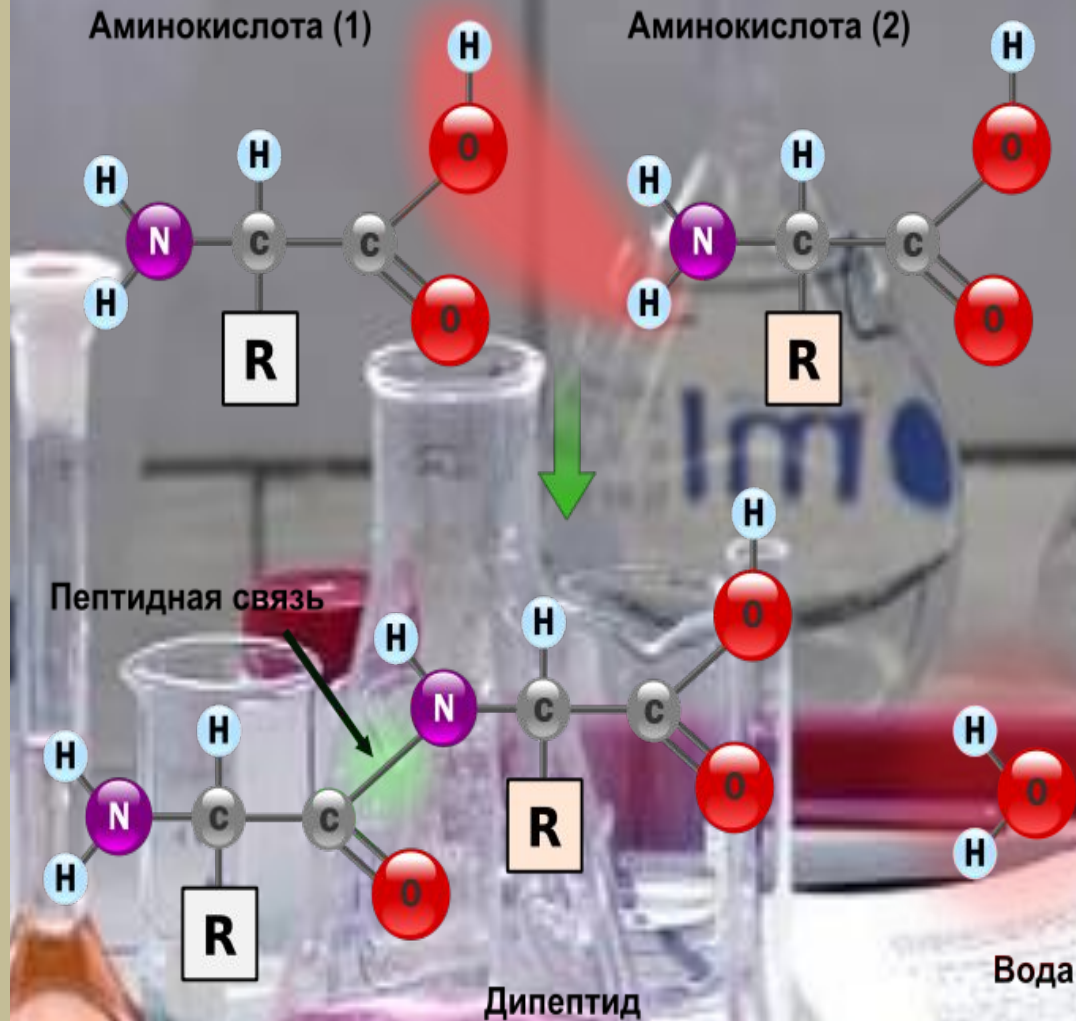
В живых организмах
аминокислотный состав белков
определяется генетическим кодом,
при синтезе в большинстве случаев
используется

20 стандартных аминокислот



Белки (протеины, полипептиды)

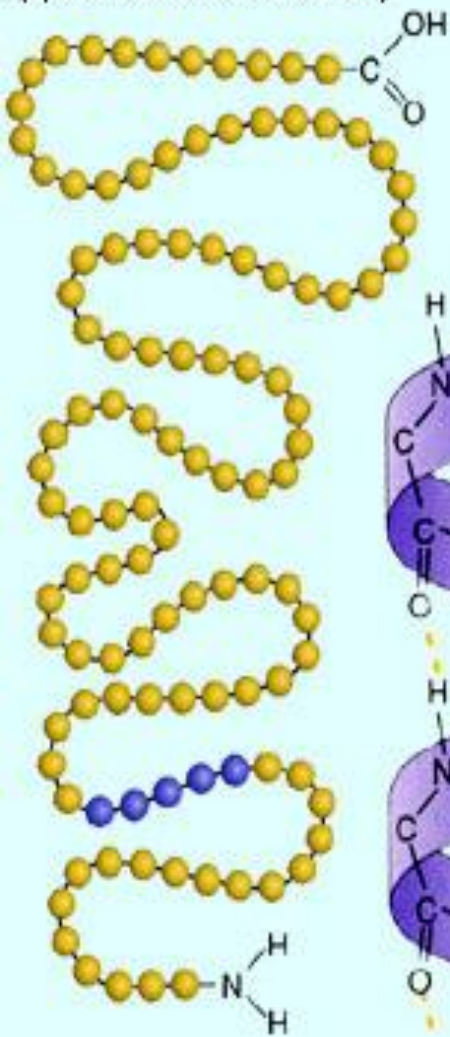
—
высокомолекулярные
органические
вещества,
состоящие из
аминокислот,
соединённых в
цепочку при
помощи



Молекула
белка

СТРУКТУРА БЕЛКОВ

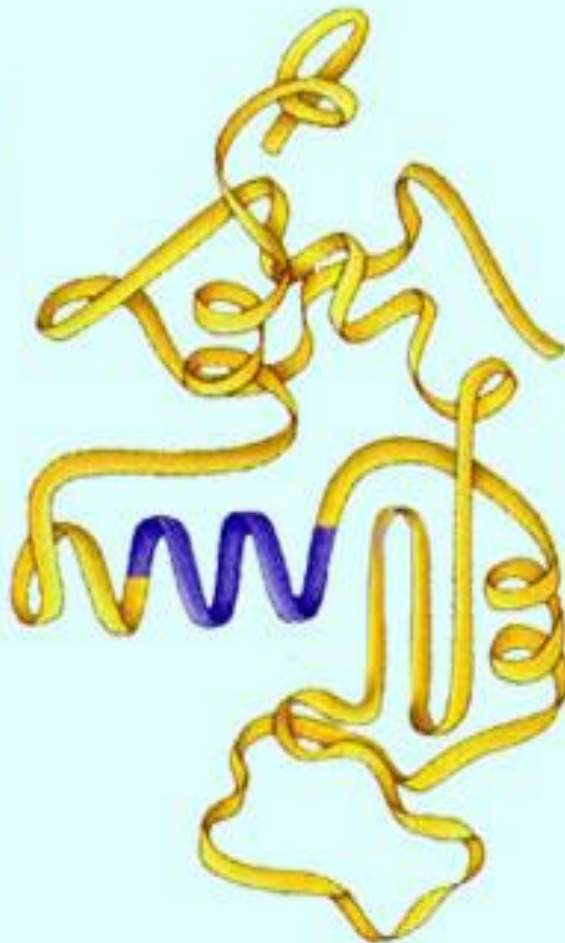
Первичная структура
(цепочка аминокислот)



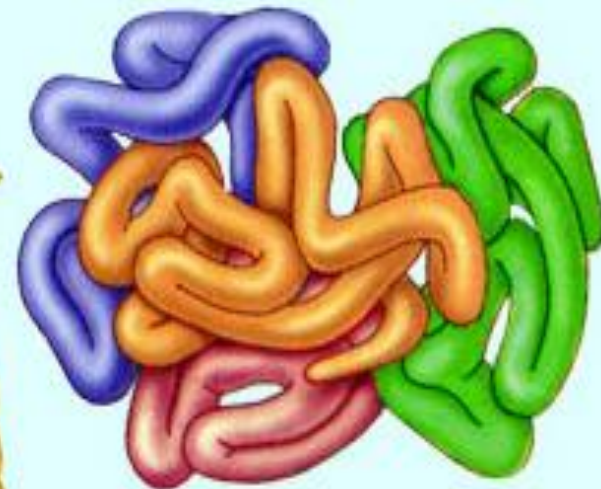
Вторичная структура
(α -спираль)



Третичная структура



Четвертичная структура
(клубок белков)



Транспортная

Моторная и
сократительные

Каталитическая

Защитная

**ФУНКЦИИ
БЕЛКОВ**

Рецепторная

Регуляторная

Запасная
(резервная)

Структурная

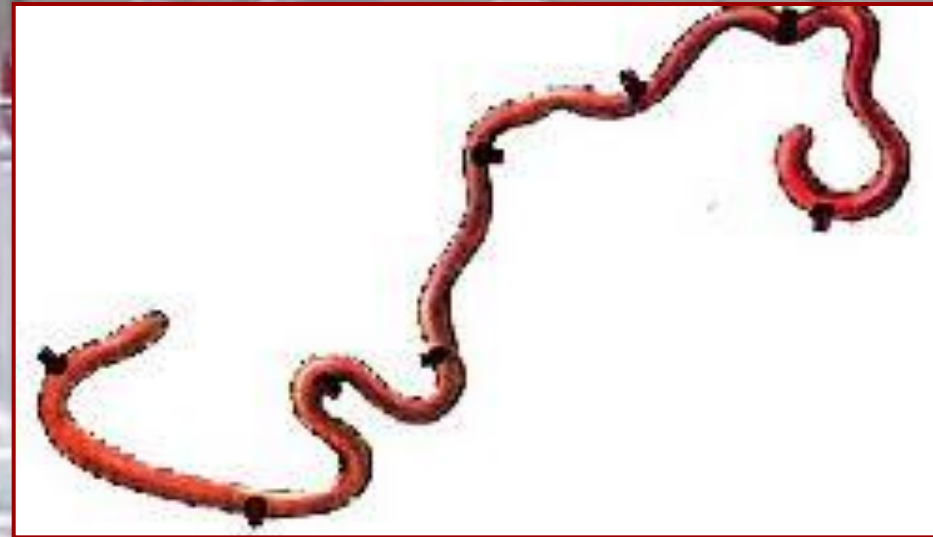
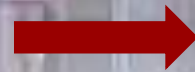


ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

ДЕНАТУРАЦИЯ - разрушение вторичной и третичной структур под воздействием различных факторов внешней среды.

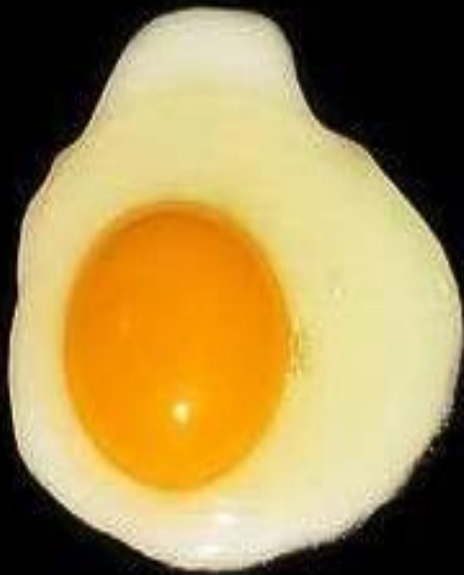


**Третичная
структура**



**Первичная
структура**

Факторы, вызывающие денатурацию



Необратимая денатурация белка куриного яйца под воздействием высокой температуры

joyreactor.cc



Соли тяжелых металлов

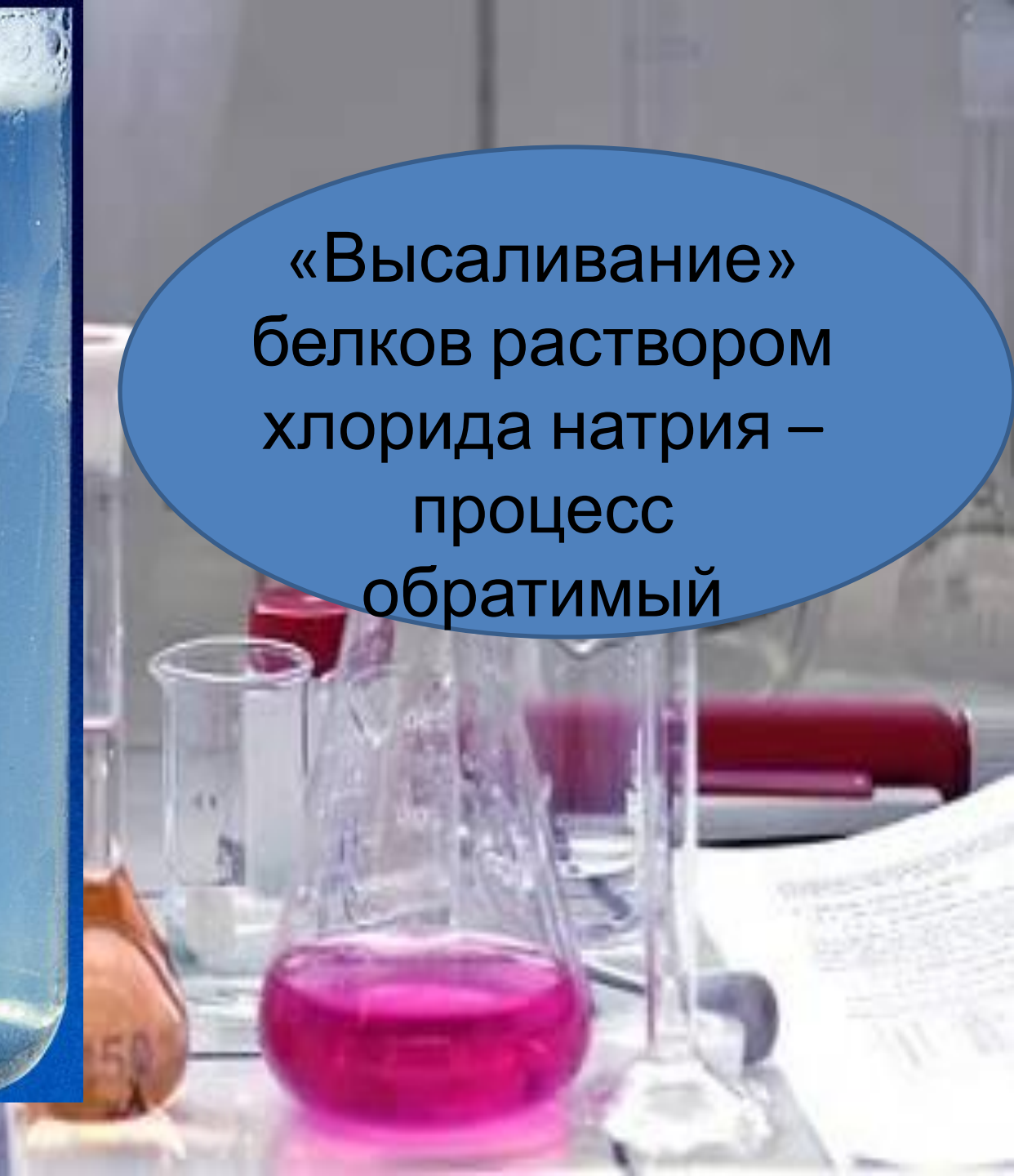


спирт

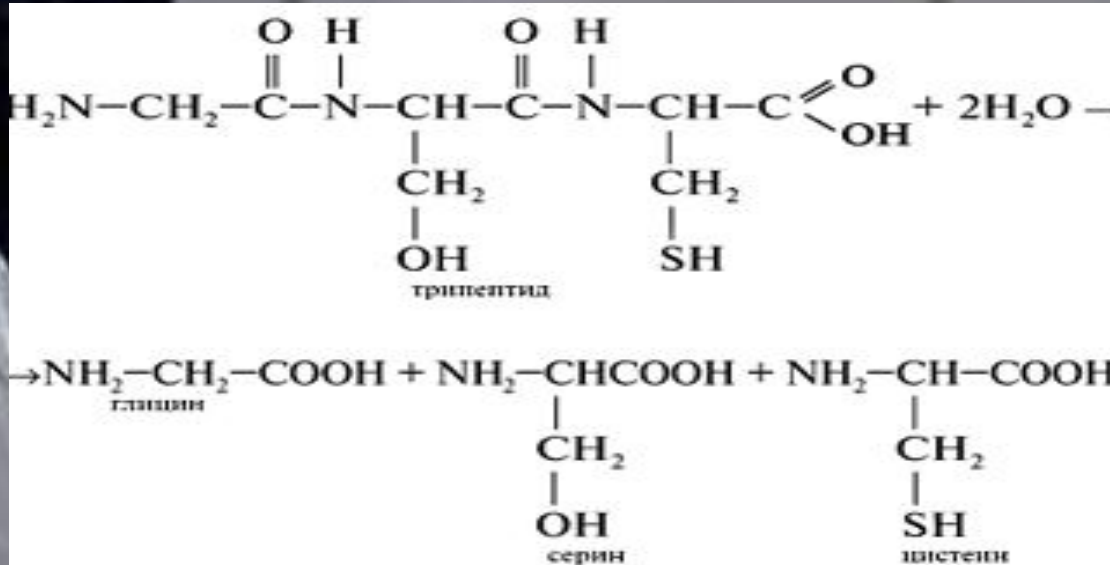
Высокая температура



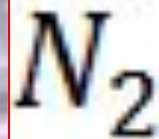
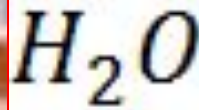
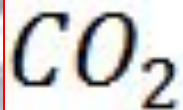
«Высаливание»
белков раствором
хлорида натрия –
процесс
обратимый



Гидролиз белков приводит к разрыву пептидных связей и образованию молекул аминокислот



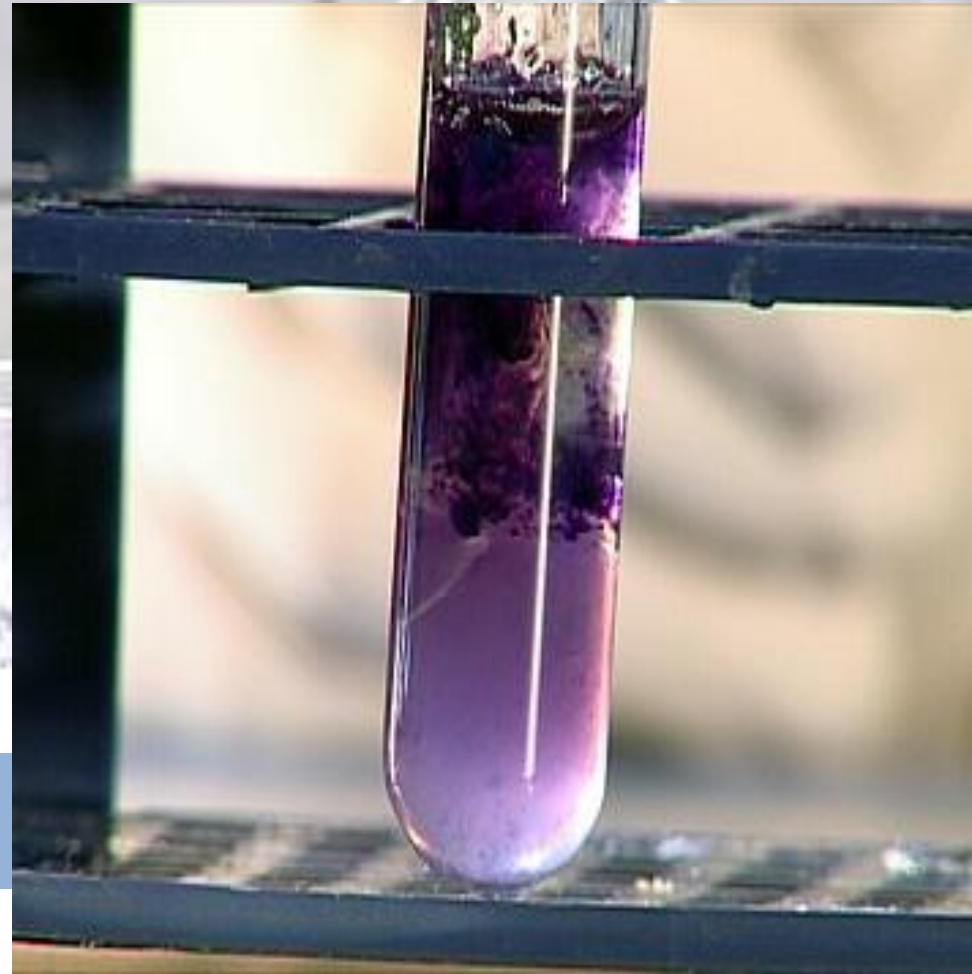
Горение белков протекает с образованием



Цветные реакции белков

При добавлении к раствору белка раствора гидроксида меди (II) выпадает осадок **красно – фиолетового цвета**

Биуретовая реакция



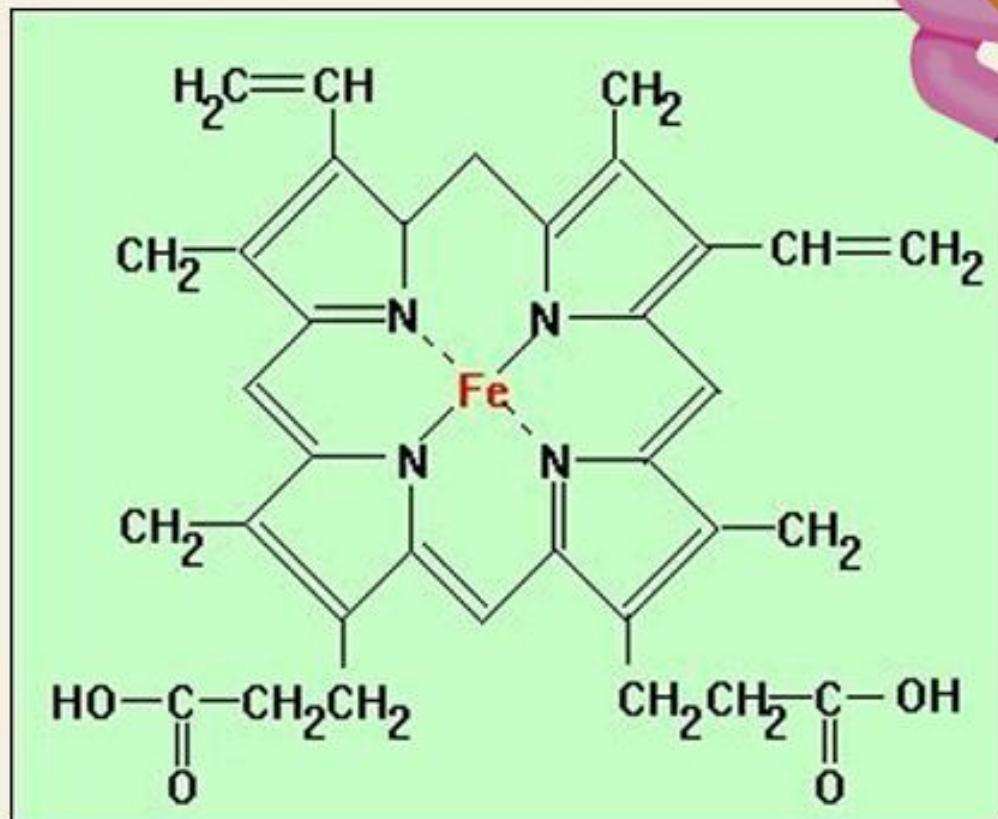
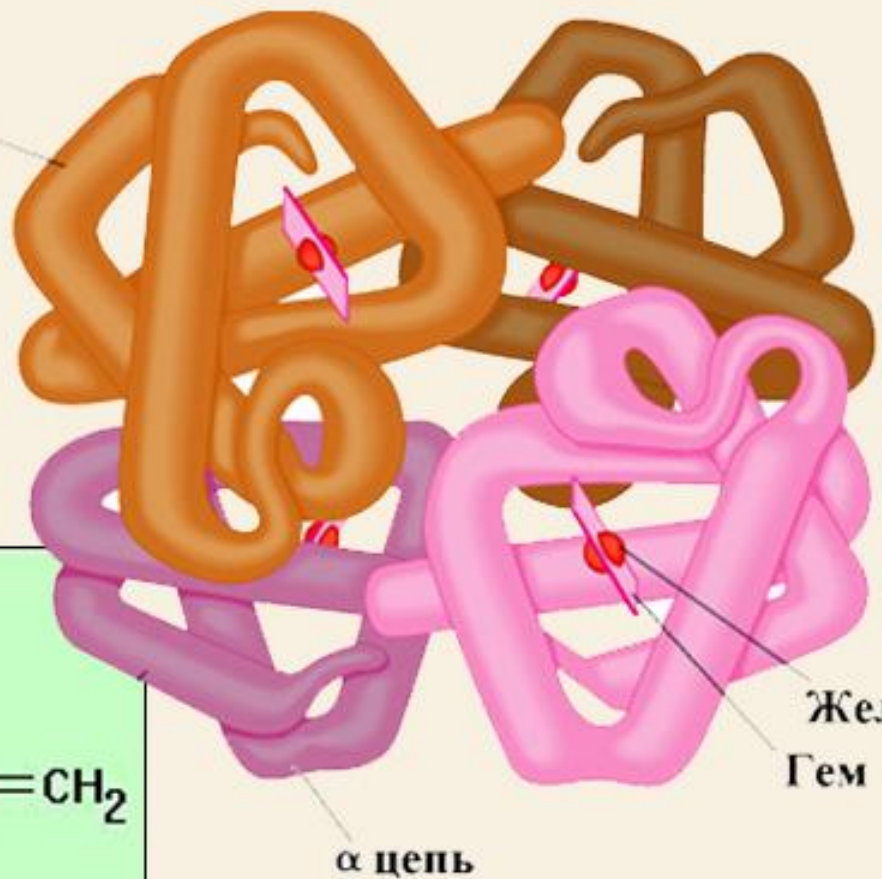
При добавлении к
раствору белка
концентрированной
азотной кислоты и
последующем
нагревании
образуется осадок
ярко-желтого цвета

Ксантопротеиновая
реакция



Структура гемоглобина

β цепь



ПРОДУКТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ ЖИВОТНЫЕ БЕЛКИ



ПРОДУКТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ БЕЛКИ

