

# Аминокислоты. Белки

- Задание дл 9-х классов. Просмотреть презентацию. И те, кто еще тетради не сдал, жду ваши скрины по адресу почты с подписью класса и фамилии:  
[kaze66@yandex.ru](mailto:kaze66@yandex.ru)

# Аминокислоты

Природные  
150

Синтетические

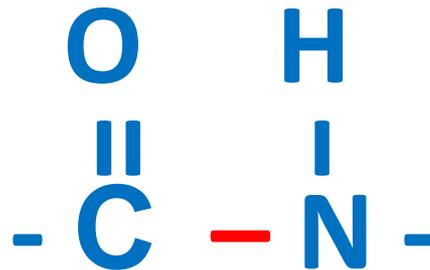
Протеиногенные  
20

Незаменимые  
8

Образуют белки в  
ходе реакции  
поликонденсации

# Дать определение понятию

- **Белки – это** высокомолекулярные природные соединения (биополимеры), состоящие из остатков аминокислот, которые соединены пептидной связью.



Пространственная  
структура

Первичная, вторичная,  
третичная, четвертичная

Полипептиды

Строение  
молекул

Белки

Физические

Свойства

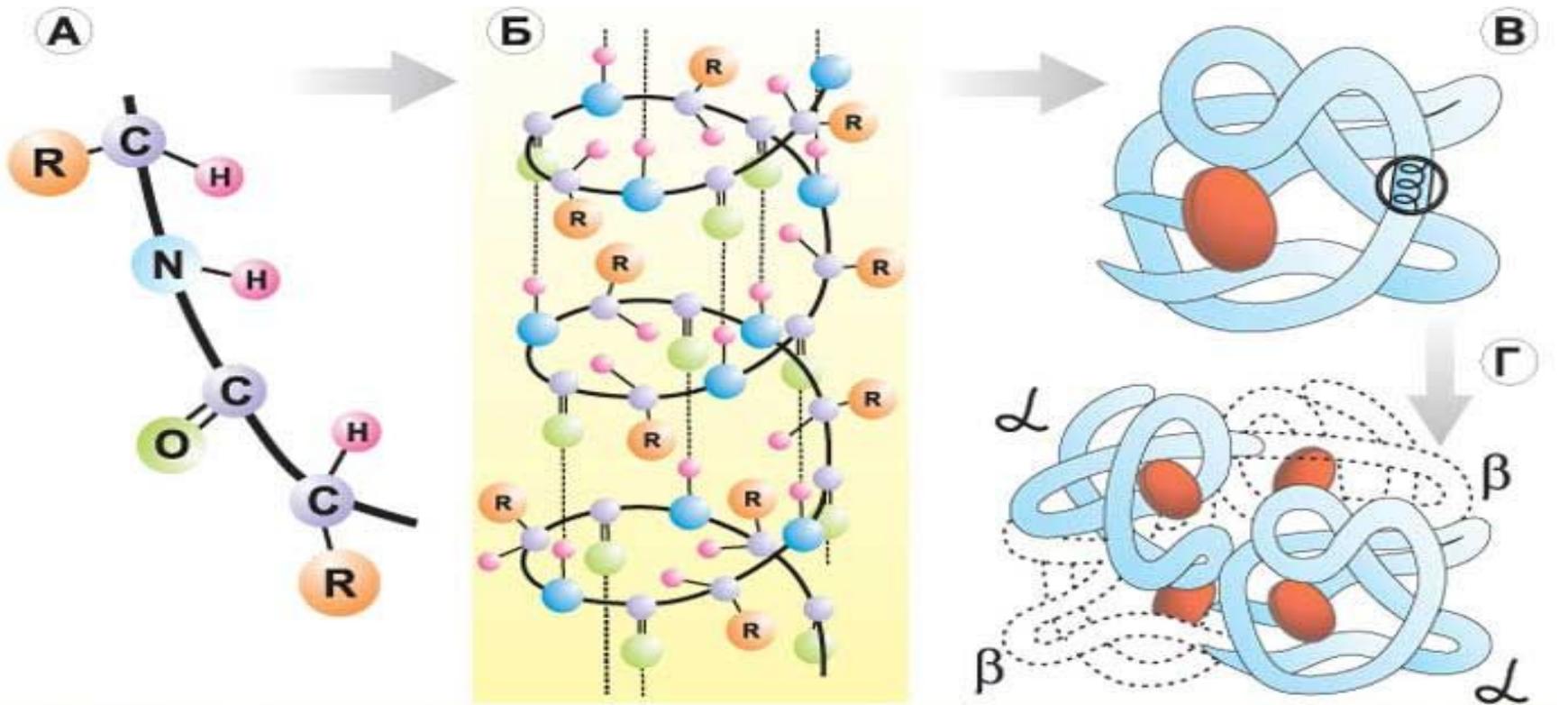
Биологические  
функции

Химические

Качественные  
реакции

Строительная,  
энергетическая,  
защитная,  
каталитическая и др.

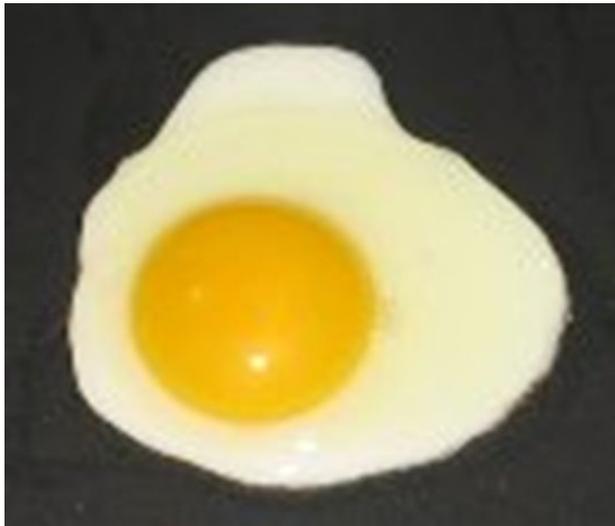
# Строение молекул



- Определить структуру белка

# Физические свойства

- Растворимость
- Пенообразование
- Денатурация – разложение белка



# Химические свойства

- Горение
- Осаждение кислотами, солями тяжелых металлов, органическими растворителями
- Качественные реакции
  - Ксантопротеиновая
  - Биуретовая

# Ксантопротеиновая реакция

- взаимодействие с концентрированной азотной кислотой – **белый осадок**, нагревание - **появлением желтой окраски**,
- добавление аммиака – **появление оранжевой окраски.**



# Биуретовая реакция

- взаимодействие слабощелочных растворов белков с раствором сульфата меди (II), в результате которой появляется **ФИОЛЕТОВО-СИНЯЯ ОКРАСКА**

