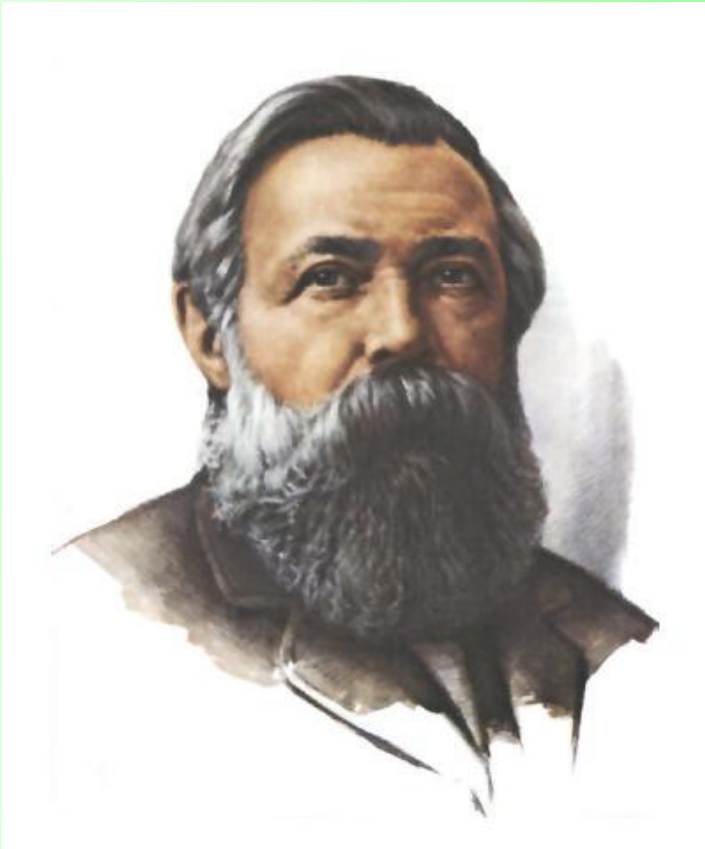


# Белки

Урок биологии в 11 классе



Учитель биологии  
МБОУ СОШ №9  
Сыроватская В.Н.



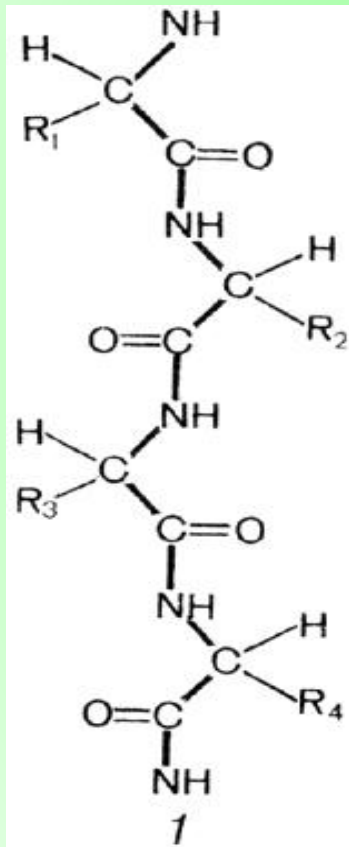
«Жизнь есть способ существования белковых тел, существенным моментом которого является постоянный обмен веществ с окружающей их внешней природой, причем с прекращением этого обмена веществ прекращается и сама жизнь, что приводит к разложению белка»

(Ф.Энгельс)

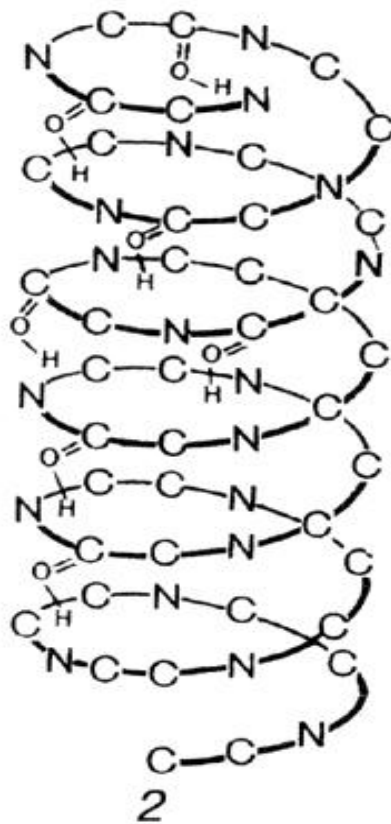
# Содержание белков в организме (в процентах к сухой массе)

Мышцы	80%
Кожа	63%
Печень	57%
Мозг	45%
Кости	28%

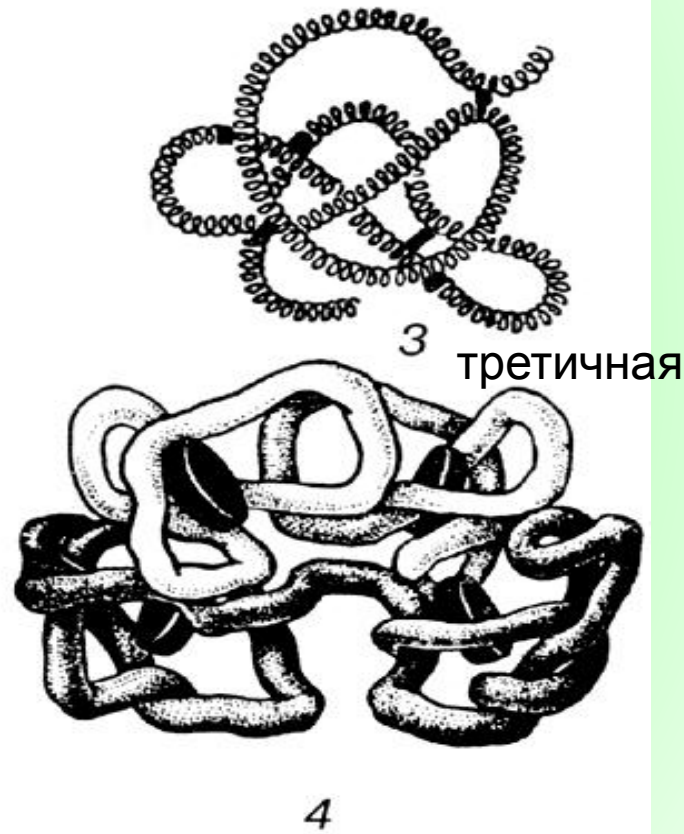
# Структура белковой молекулы



1  
первичная



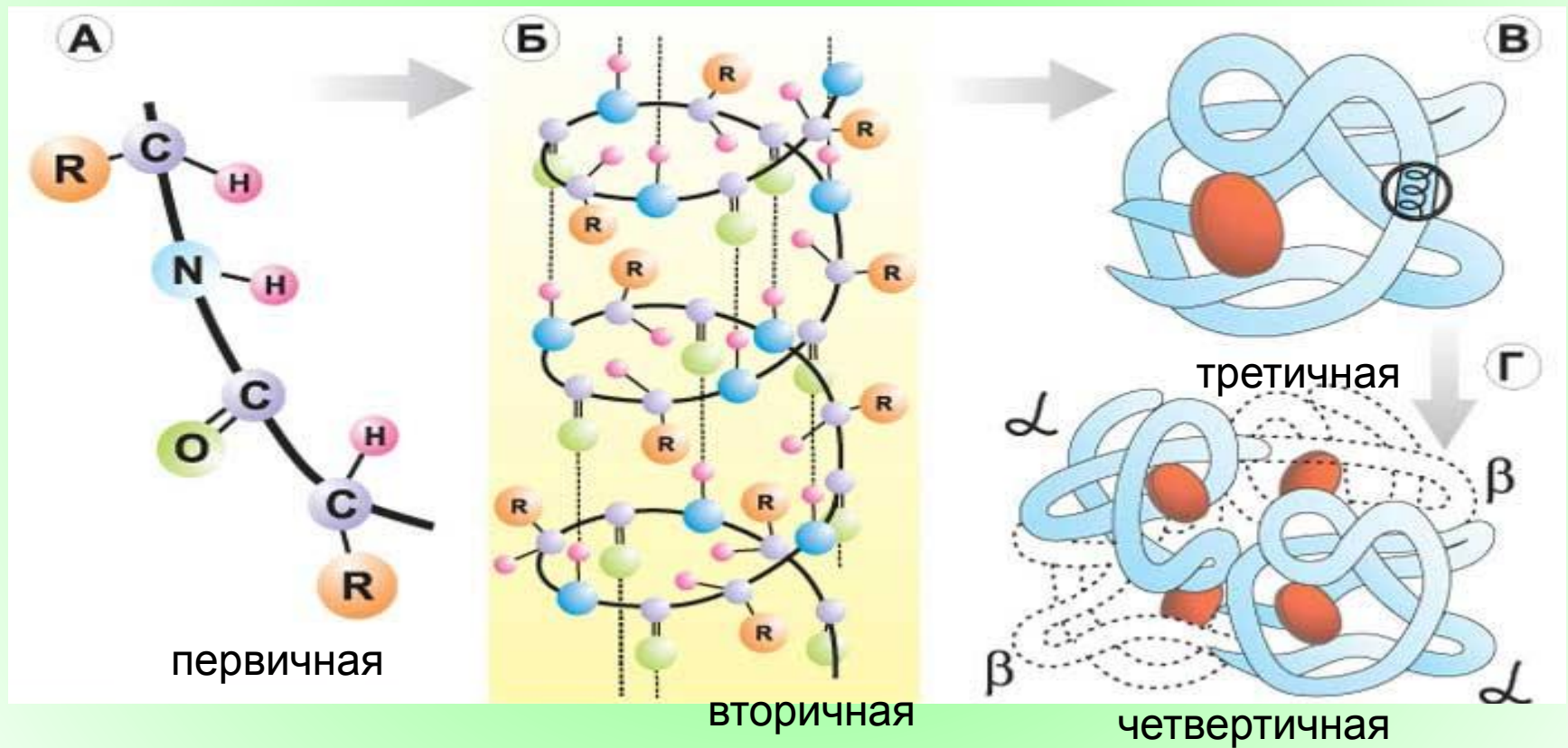
2  
вторичная



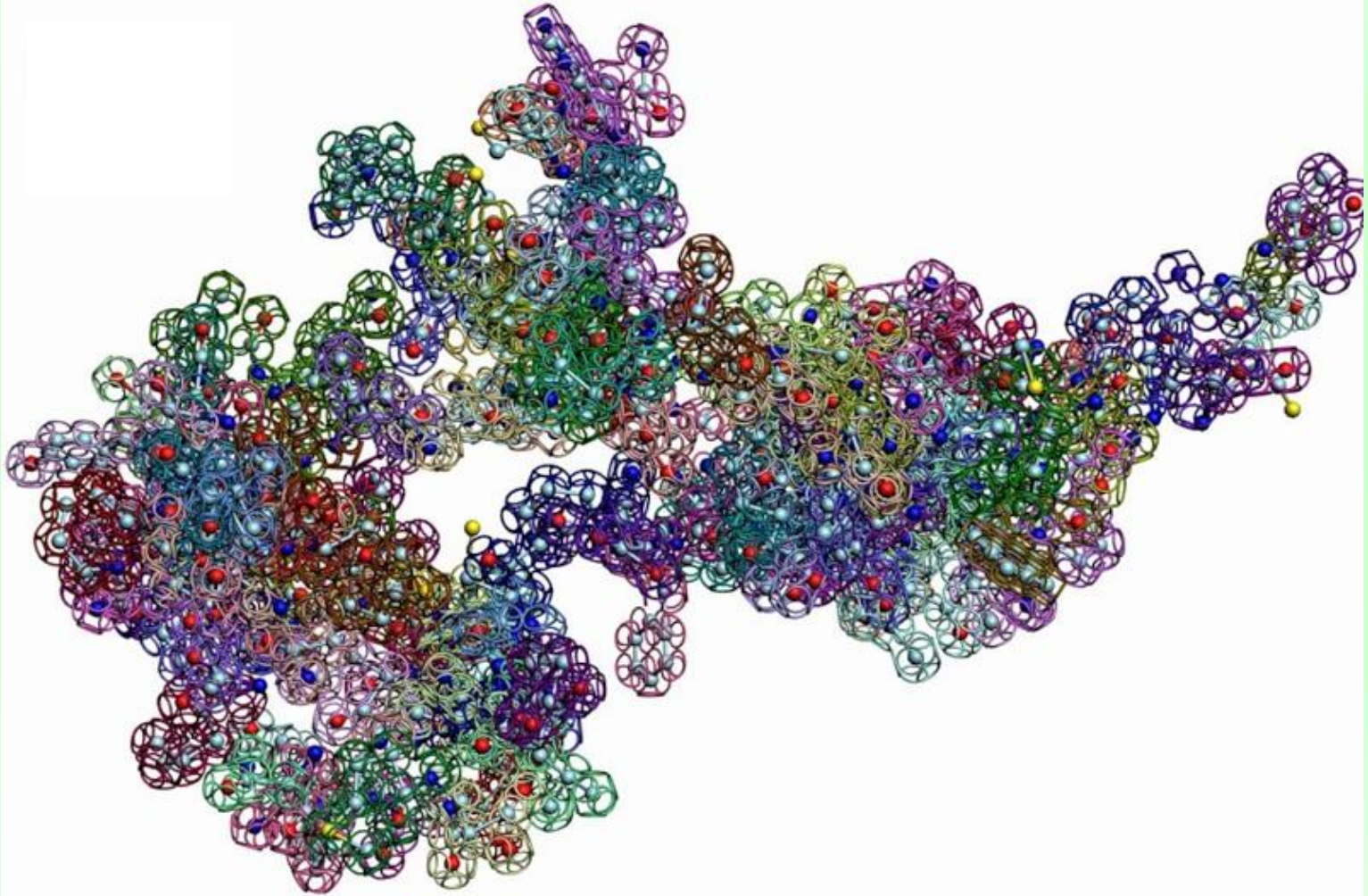
3 третичная

4  
четвертичная

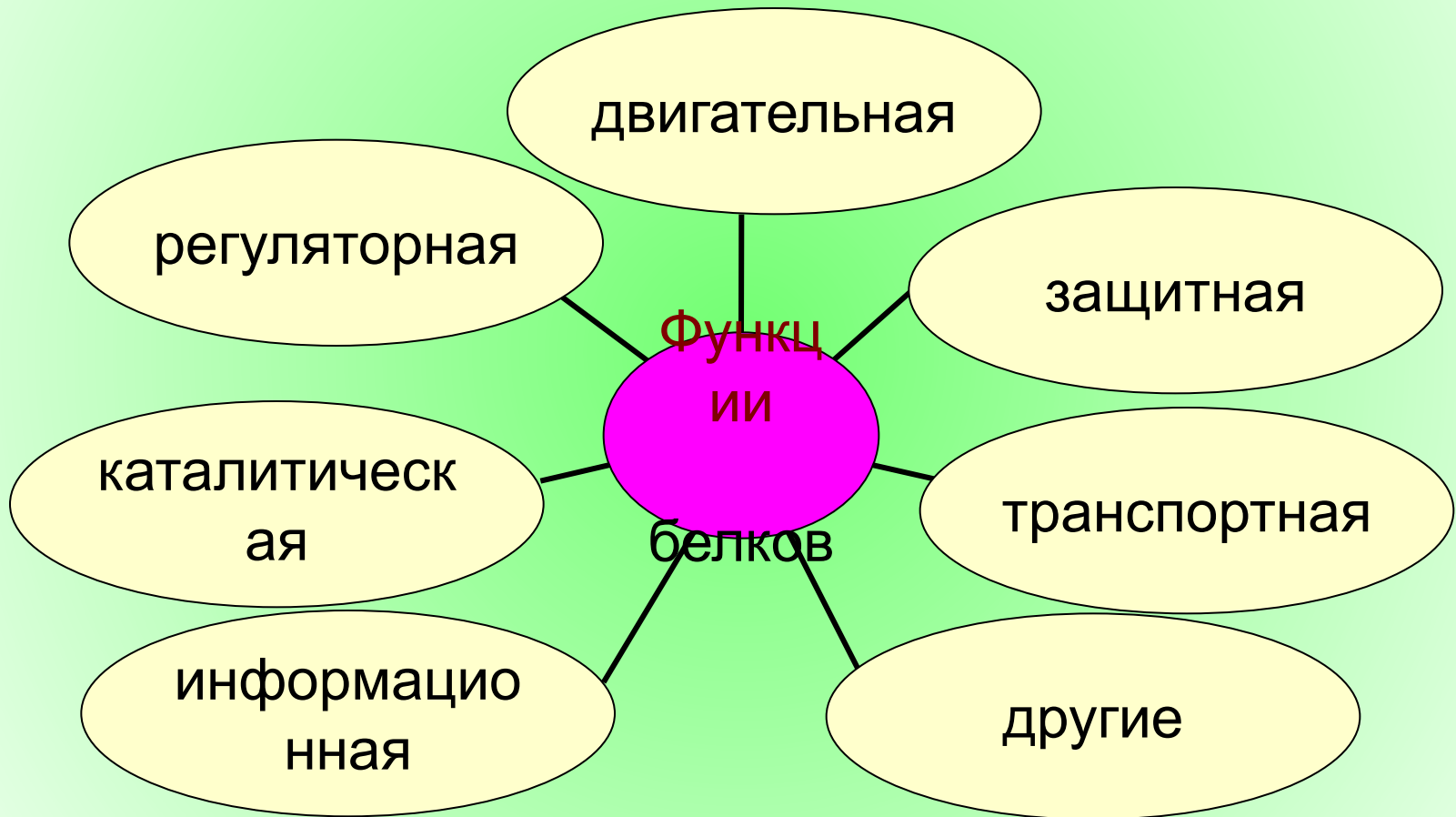
# Структура белковой молекулы



# Четвертичная структура белковой молекулы

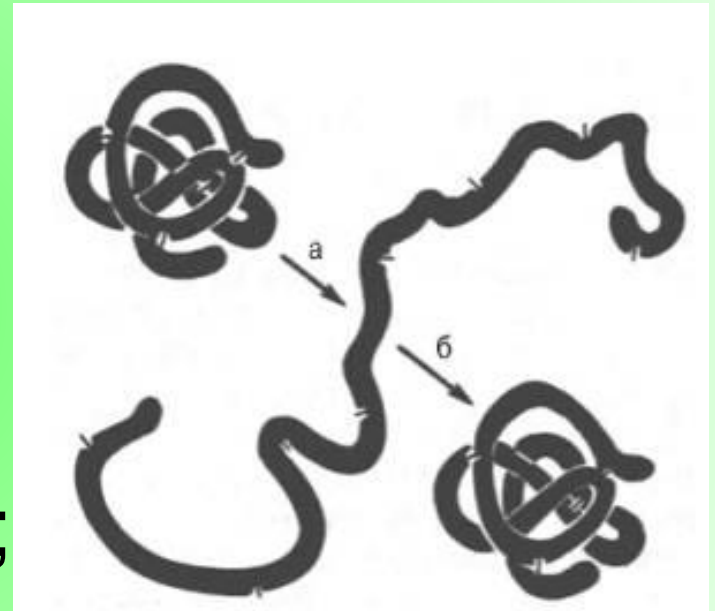


# Функции белков



# Общие свойства белков

- Растворимость
- Денатурация
- Ренатурация
- Большие молекулярные массы (инсулин 5700; альбумин 36000; миозин 50000)

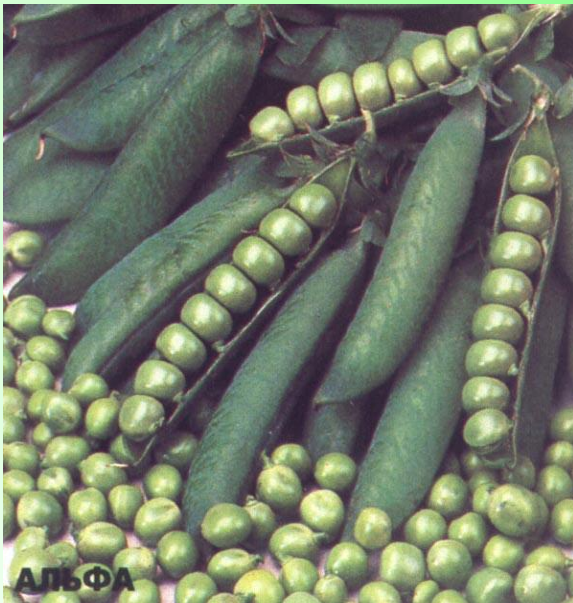




# Превращения белков в организме



# Белки пици



# Необходимое количество белка

Возраст, лет	Количество белка для идеальной массы тела, г/кг
до 0,5	2,1
0,5–1	1,9
1–3	1,7
4–6	1,4
7–10	1,2
11–14	0,95
15–18	0,82
19 лет и старше	0,75
Беременные женщины	1,3
Кормящие матери	1,1



# Что такое жизнь?

- «Я всегда говорил и не устаю повторять, что мир бы не мог существовать, если бы был так просто устроен»
  - Гёте

