

Функции белков

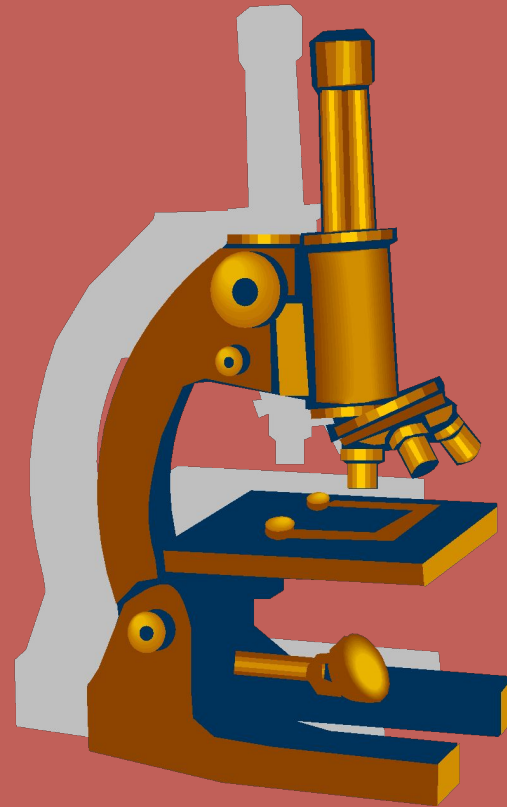
Васильева Н. и Сергеева И.
Ученицы 10 класса



Белки – это биополимеры, в роли мономеров выступают 20 аминокислот. Растения синтезируют все аминокислоты, животные только часть. Те аминокислоты, которые не синтезируются животной клеткой, называются незаменимыми, они должны поступать с пищей.



«Повсюду, где мы встречаем жизнь, мы находим, что она связана с каким — либо белковым телом, и повсюду, где встречаем белковое тело, не находящееся в процессе разложения, мы без исключения встречаем и явления жизни» (Ф. Энгельс)



Функции белков

1. Каталитическая (ферменты: амилаза, пепсин, трипсин и другие).
2. Транспортная – перенос веществ (гемоглобин, вещества - переносчики).
3. Структурная (белки шерсти, шелка).



Функции белков

4. Защитная - связывание молекул чужеродных веществ (антитела, иммуноглобулины, интерферон).
5. Сократительная (белки мышц: актин и миозин).
6. Рецепторная, или сигнальная (родопсин)



Функции белков

7. Регуляторная (гормоны белковой природы: инсулин, глюкагон и другие).
8. Энергетическая (при окислении 1 грамма белка – 17,1 кДж или 4,2 ккал).
9. Строительная - участвуют в построении основных органоидов клетки.



Список литературы

- Габриелян О.С. Химия 10 класс. - Москва, 2004.
- *Общая биология 10 – 11 класс (под ред. Беляева Д.К., Рувинского А. О.). - М.: 2001.*
- Справочник школьника, 5 – 11 классы. – Москва, 2001.
- Малышкина В. Занимательная химия. – С-Пб: 1998.



Благодарим за
внимание!

