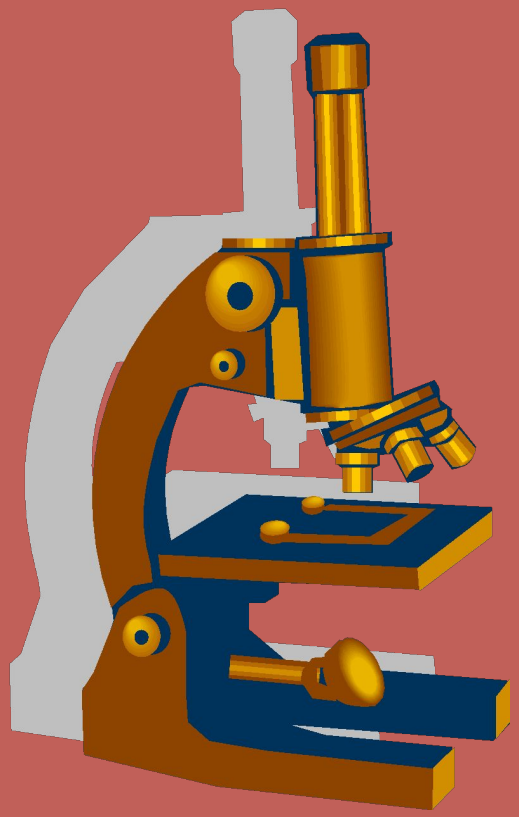
Функции белков

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!