

БЕЛКИ

Открытый урок по химии в 10
классе.

Учитель Найдина Н.В.

**Меня каждый миг свой образ
прихотливый,
Капризна как дитя и призрачна как дым,
Кипит повсюду жизнь в тревоге суетливой,
Великое смешав с ничтожным и смешным...**

С.Я.Надсон

**Что такое жизнь? Я надеюсь
скоро распутать этот гордиев
узел жизненных процессов.**

Александр Гумбольдт

Повсюду, где мы встречаем жизнь, мы находим, что она связана с каким-либо белковым телом, и повсюду, где мы встречаем какое-либо белковое тело, которое не находится в процессе разложения, мы без исключения встречаем и явление жизни... **Жизнь есть способ существования белковых тел.**

Ф. Энгельс

Тема урока : «Белки».

Домашнее задание стр. 122-127,
задание 10,11.

План урока:

- ▣ 1. Белки – основа жизни на Земле.
- ▣ 2. Состав и строение белков.
- ▣ 3. Свойства белков.
- ▣ 4. Проблема синтеза белков.

**Белки – это азотсодержащие
высокомолекулярные
органические вещества со
сложным составом и
строением молекул.**

Состав белков.

C 50,6 – 54,5%

O 21,5 -23,5 %

H 6,5 – 7,3 %

N 15 – 17 %

S 0,3 – 2,5 %

P 0,2 – 2 %

Обнаружены Fe, Cu ,Br ,Mn и др.

C₃₀₃₂ **H**₄₈₇₆ **O**₈₇₂ **N**₇₈₀ **S**₆ **Fe**₄

-- гемоглобин

Mr = 68000

H₂SO₄

Mr = 98

А. аминоксусная кислота

Б. 2 – аминопропановая кислота

В. 2 – амино - 3 -
метилбутановая кислота

Г. 2-амино -3-
гидроксипропано-
вая кислота





**Данилевский
Александр Яковлевич
(1838—1923)**

.....

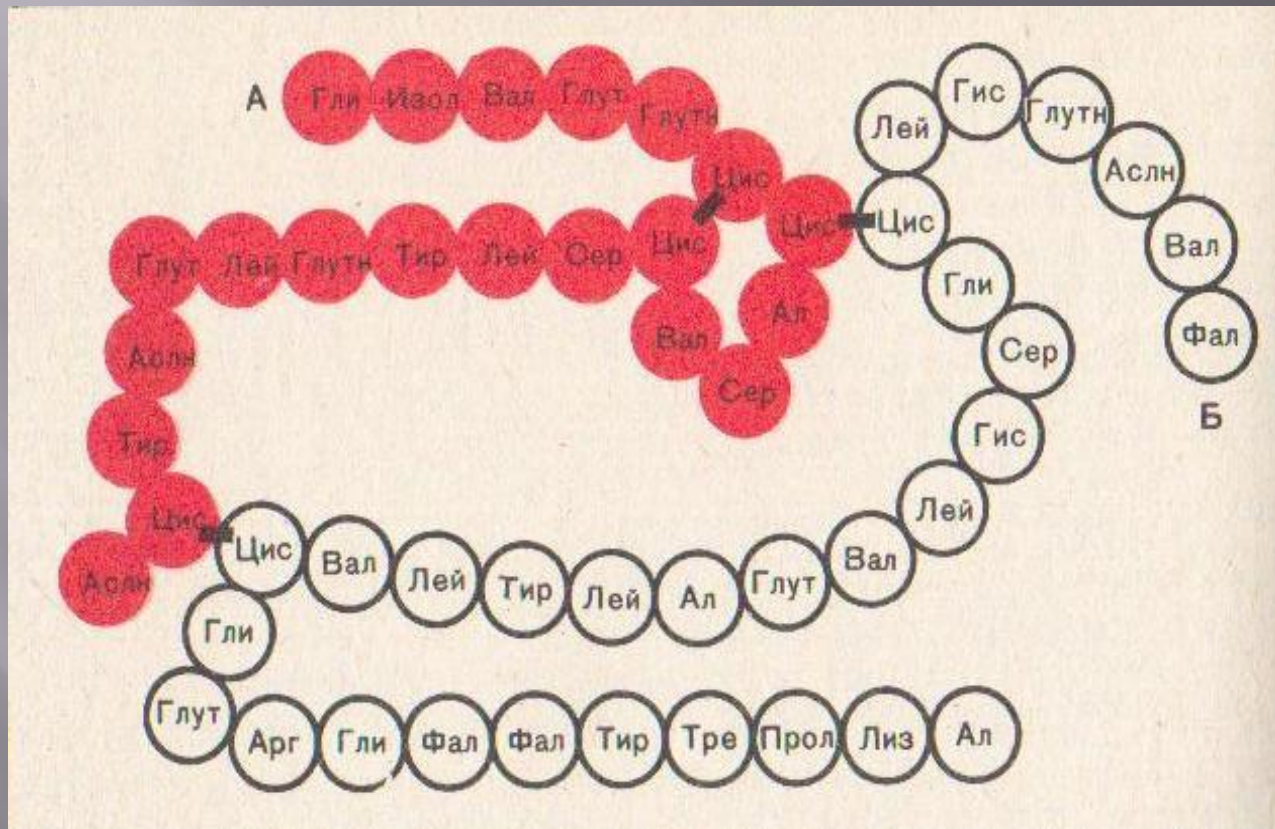
Русский биохимик. Один из основоположников отечественной биохимии. Работал в области химии ферментов и белков. В 1888 г. предложил теорию строения белковой молекулы. Экспериментально доказал, что под действием сока поджелудочной железы белки подвергаются гидролизу.



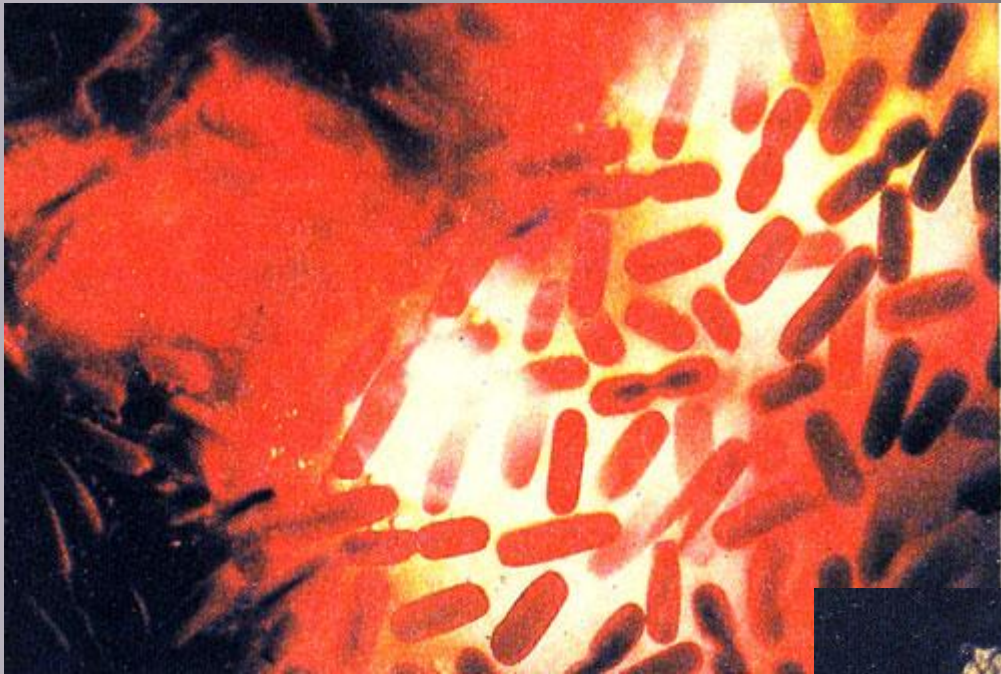
Фишер Эмиль Герман (1852—1919)

.....

Немецкий химик-органик и биохимик. Лауреат Нобелевской премии (1902). Научные работы посвящены химии углеводов, белков. Синтезировал ряд физиологически активных веществ. Внедрил в синтез химических соединений биокатализаторы — ферменты. Заслугой его является создание научной школы химиков-органиков.









Создатель искусственной пищи



- ▣ Александр Николаевич Несмеянов
- 6 сентября 2003г. исполнилось бы 100 лет со дня рождения А.Н. Несмеянова - великого химика, Президента АН СССР, создателя элементоорганической химии и творца искусственной пищи.

Несмеяновская икра



- Несмеяновская икра — аналог черной икры осетровых, первые образцы которой появились в 1964 году из снятого молока. Вскоре этот дешевый и вкусный продукт под названием "Белковая зернистая икра" начали делать в Москве и других городах.

Белки



Во всех растениях и животных присутствует некое вещество, которое без сомнения является наиболее важным из всех известных веществ живой природы и без которого жизнь была бы на нашей планете невозможна.

- Белки – это органические вещества, которые являются строительным материалом для всего живого. Наши кости, мышцы, кожа, кровь, лимфа и т.д. – все содержит белок.

