

КОЛЛАГЕН

Работу выполнили: Студентки группы
110

Агадуллина Алсу
Гришина Элина
Минигулова

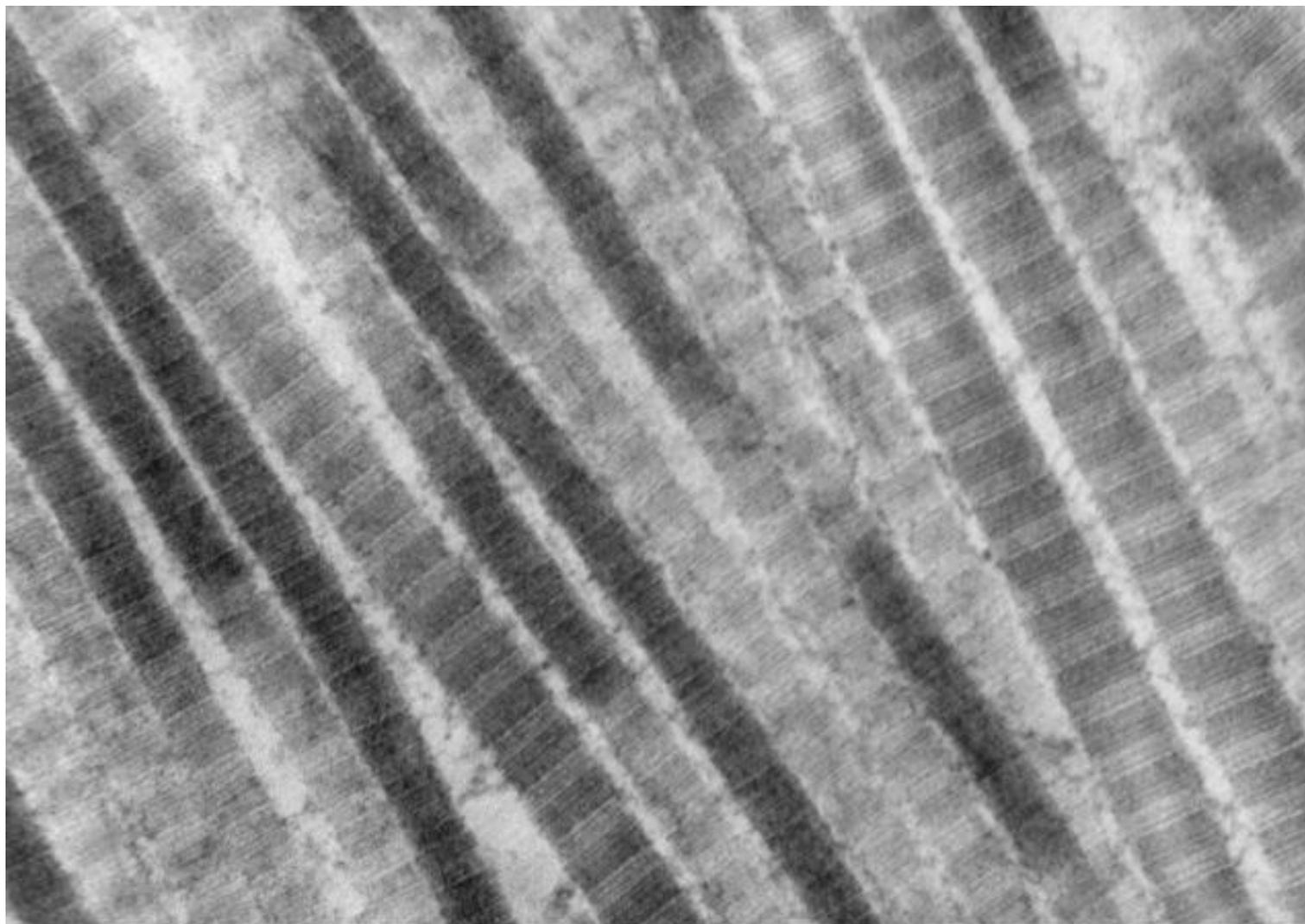
Лейсан



«Никто не желает старости, но все хотят долго жить.»

Буаст П.

Коллаген



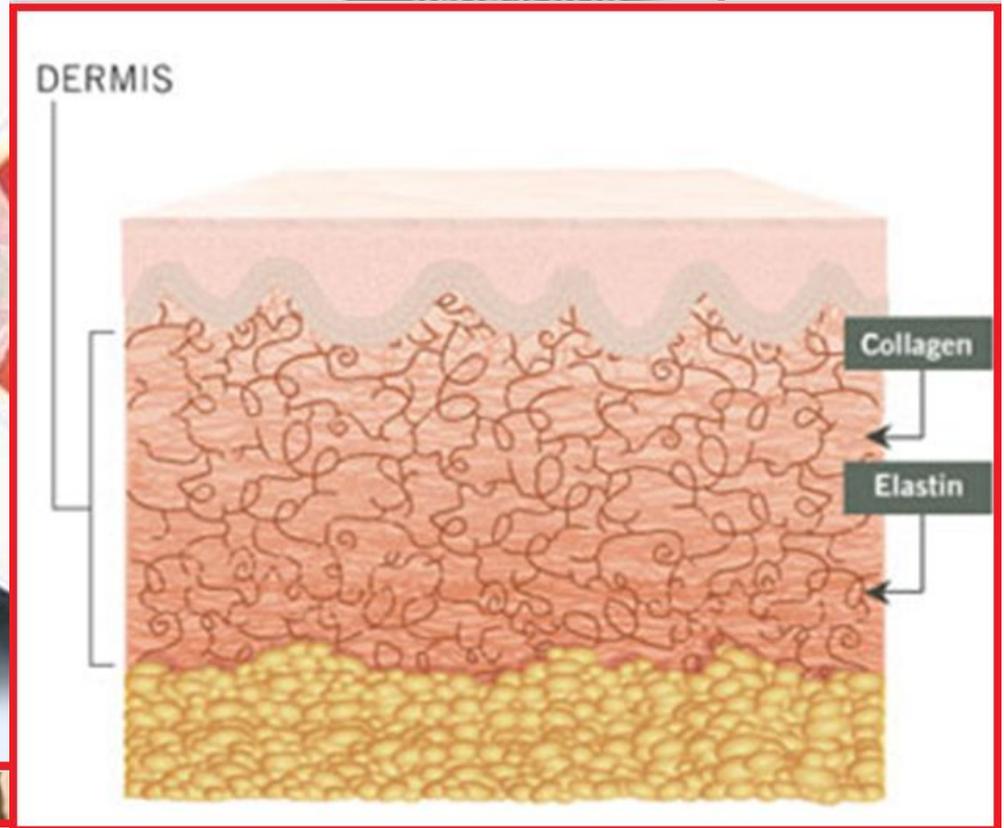
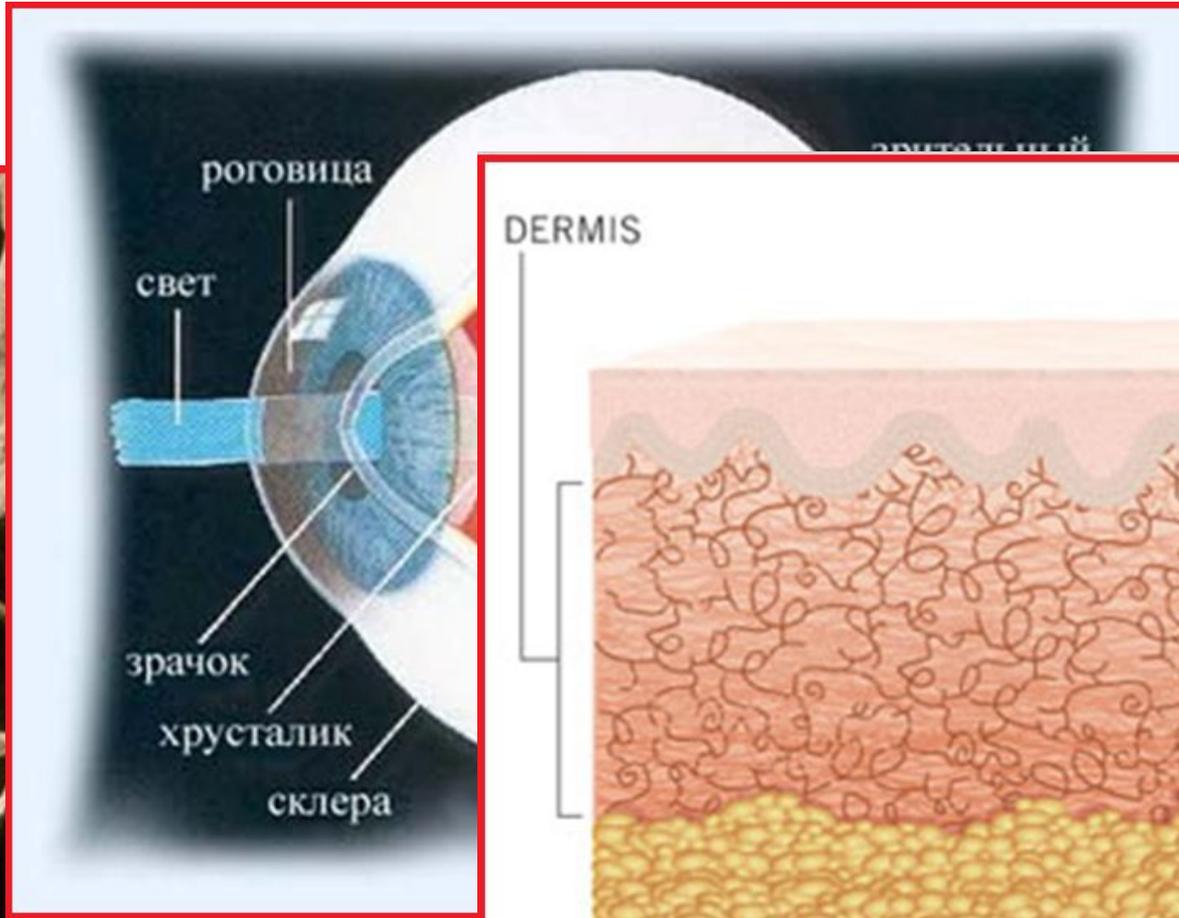
50 nm

09LungTEM

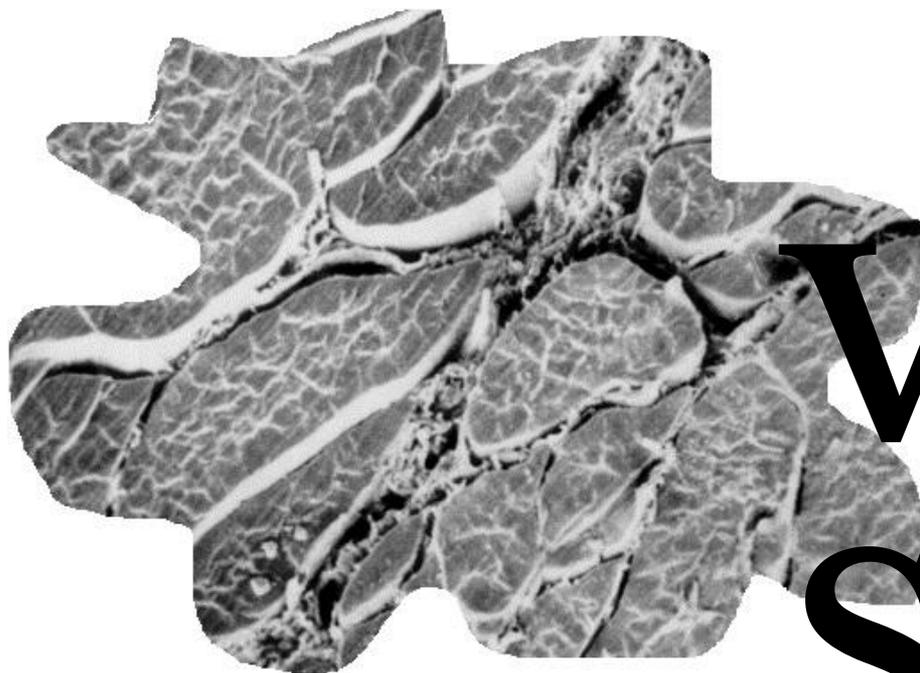
1/7/0 REMF

<http://nanoworld88.narod.ru/data/278.htm>

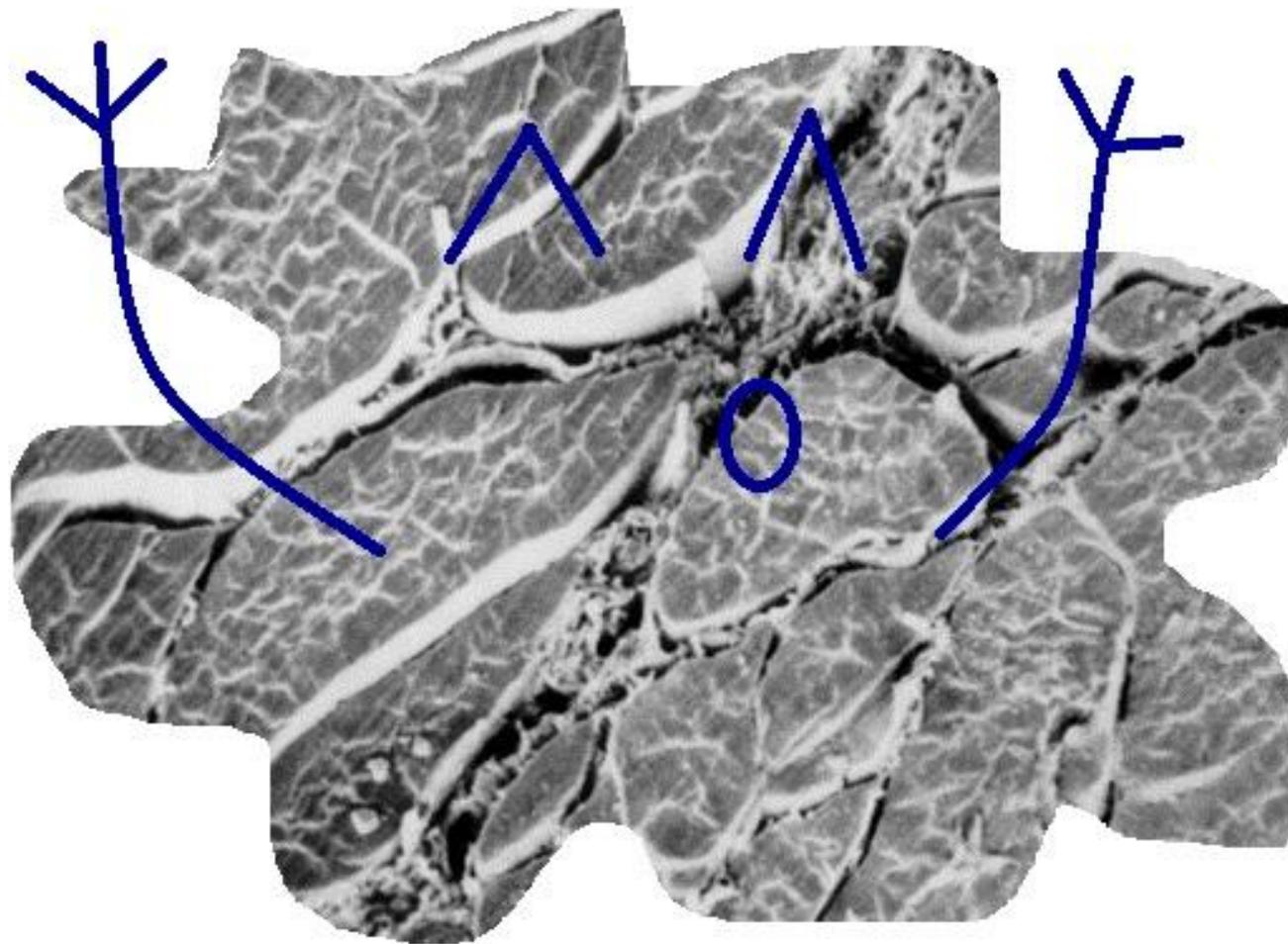
В разных типах тканей - разные типы коллагена.



Прочность

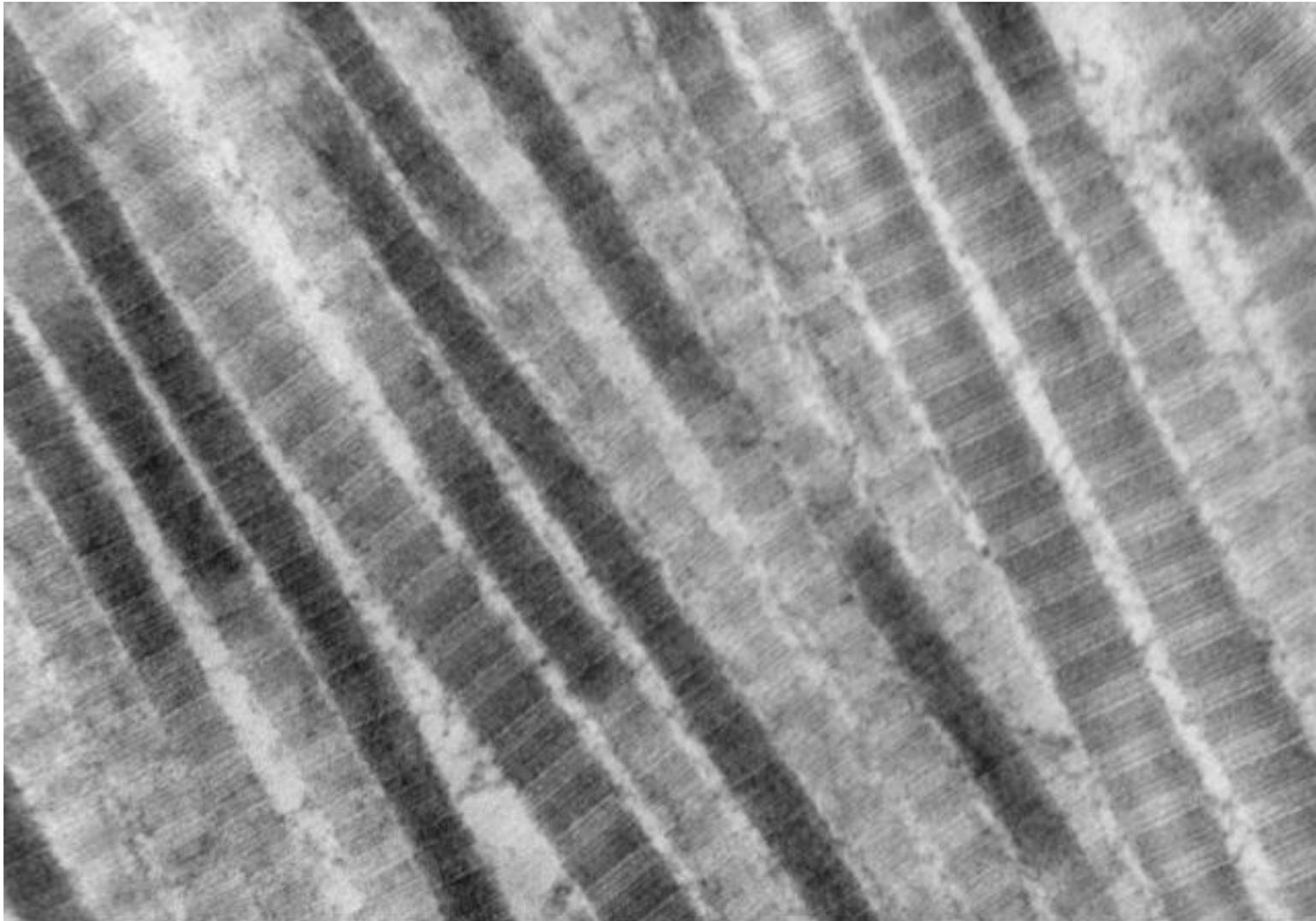


V
S



WINNER

Коллагеновые фибриллы

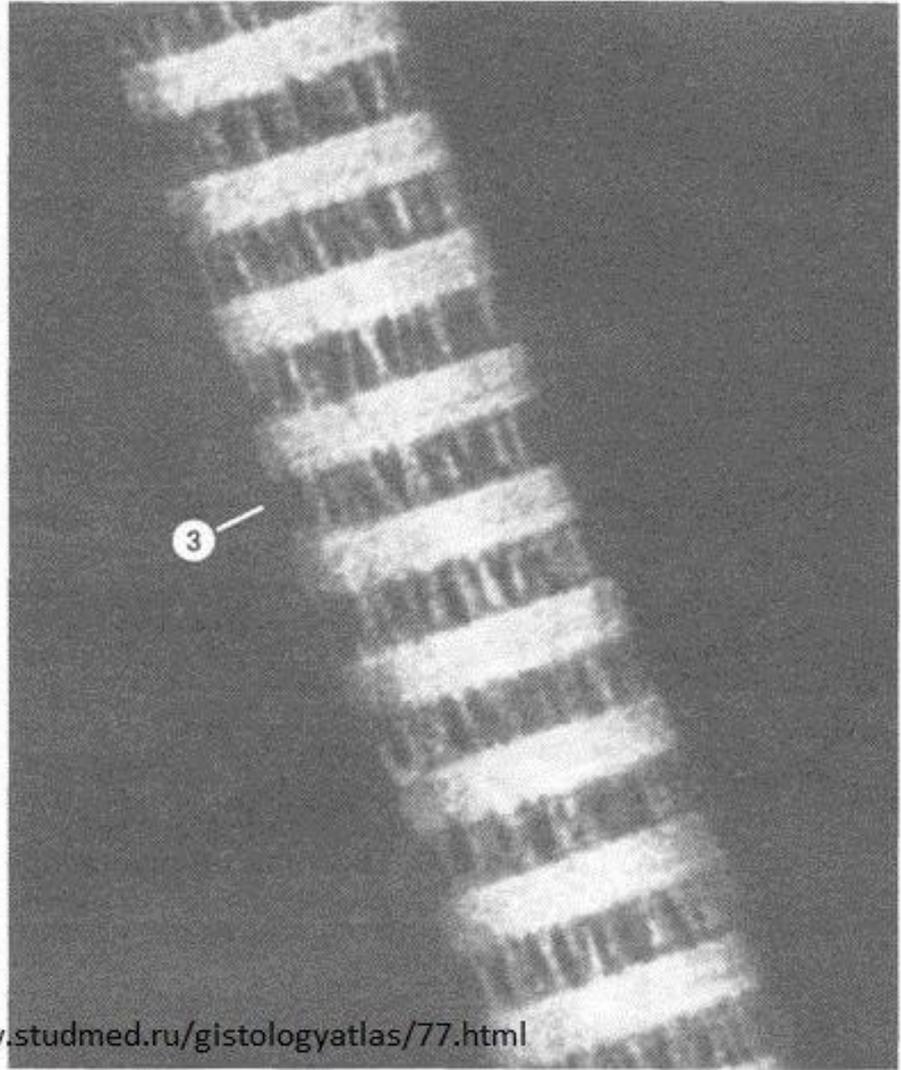
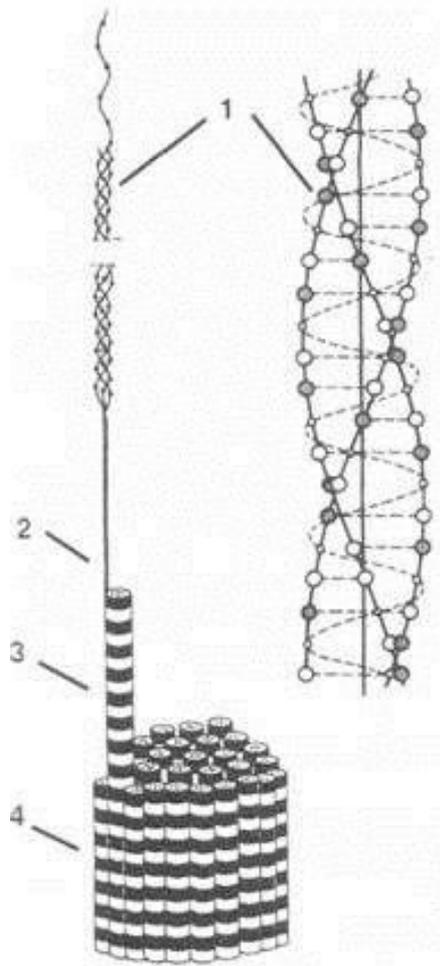


50 nm

09LungTEM

1/7/0 REMF

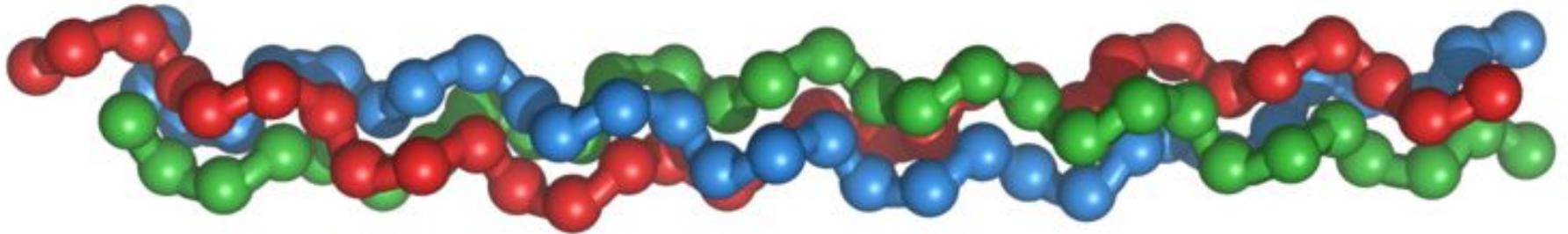
Строение



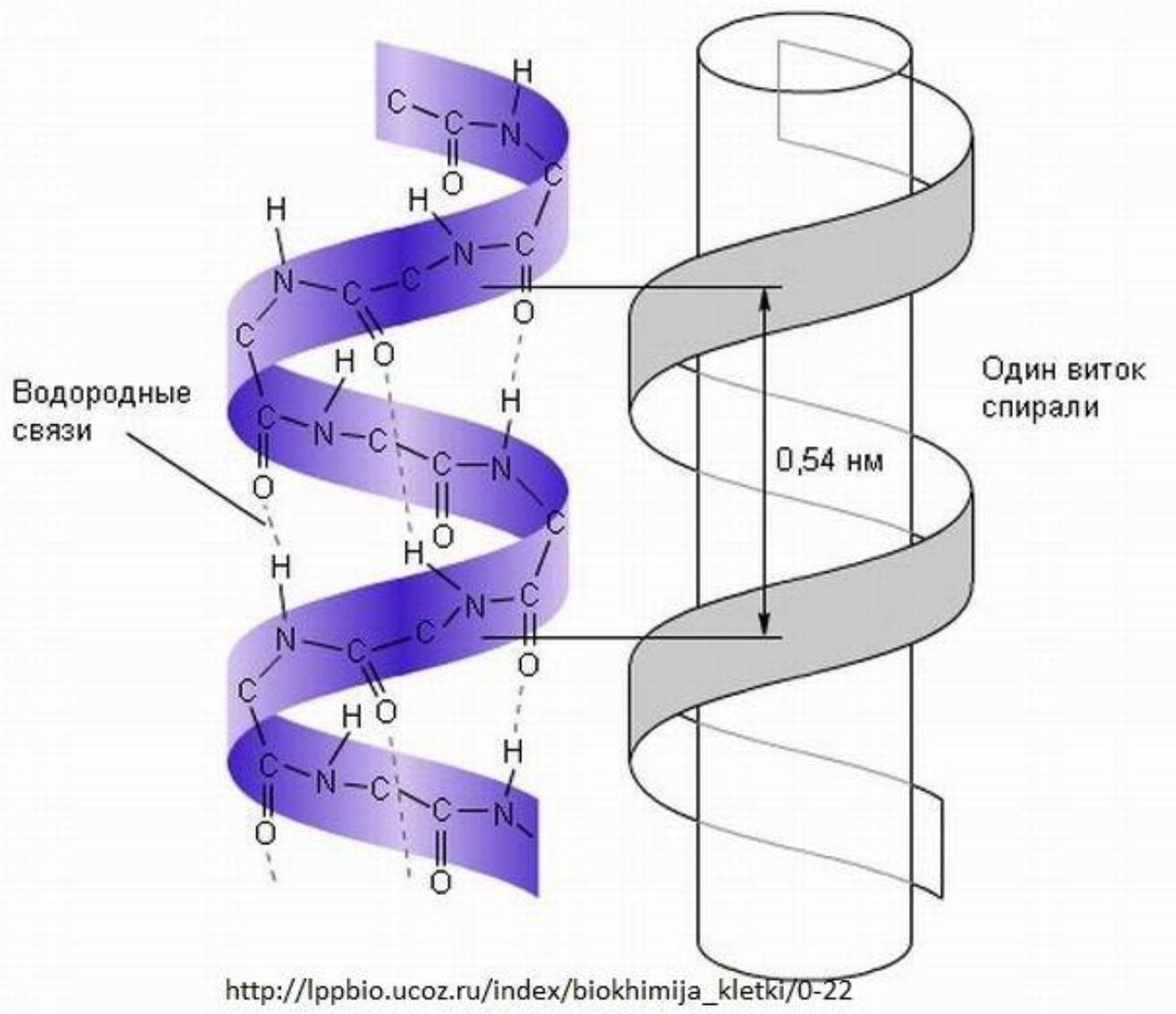
<http://www.studmed.ru/gistologyatlas/77.html>

1. α -спираль
2. Тропоколлаген
3. Фибрилла коллагена
4. Коллагеновое волокно

Коллагеновая спираль(тропоколлаген)

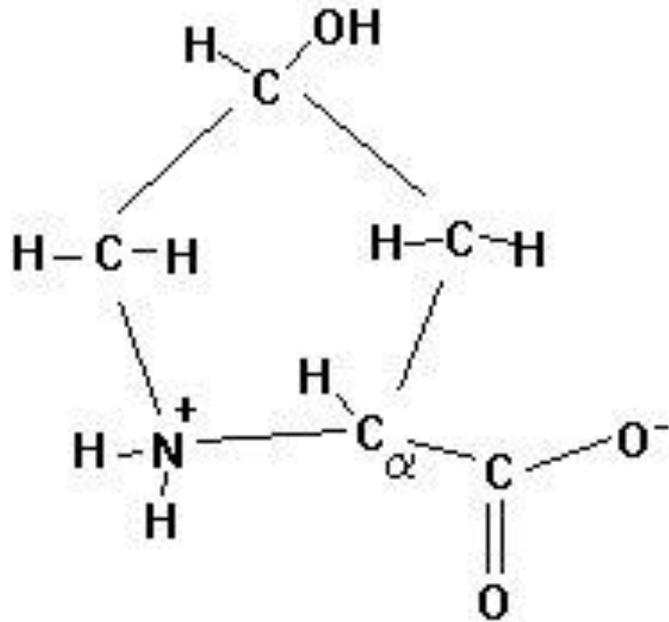


Жесткая изогнутая конформация

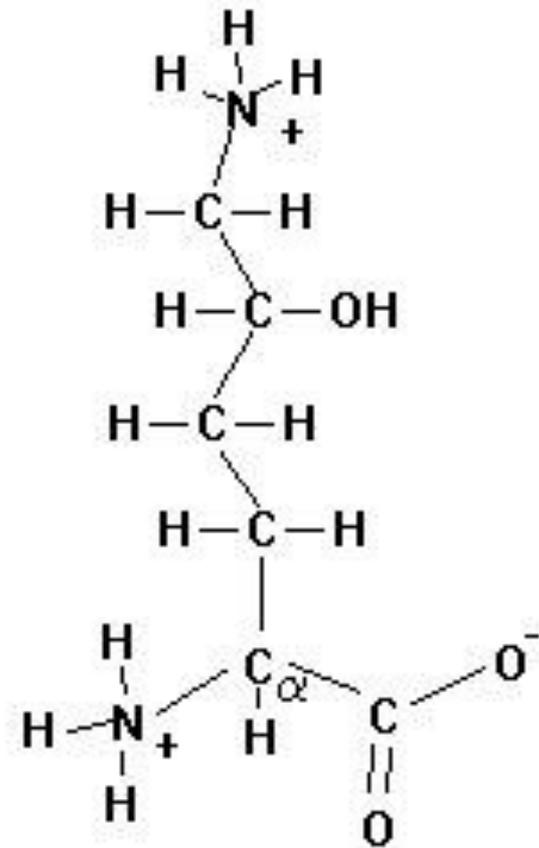


http://lppbio.ucoz.ru/index/biokhimija_kletki/0-22

Две нестандартные аминокислоты

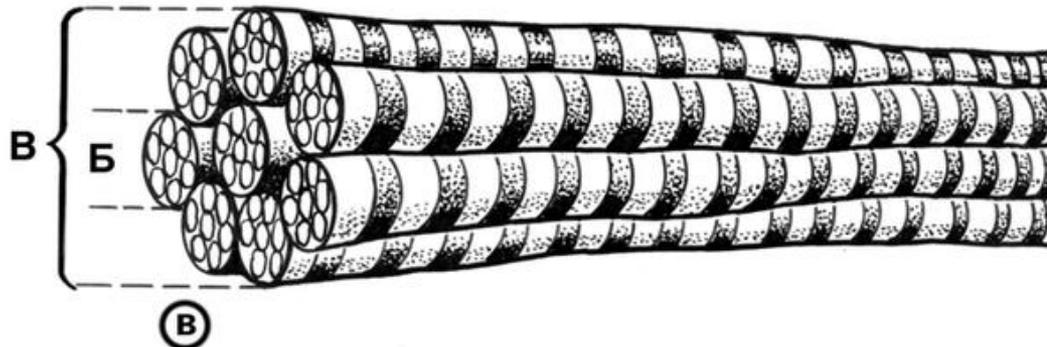
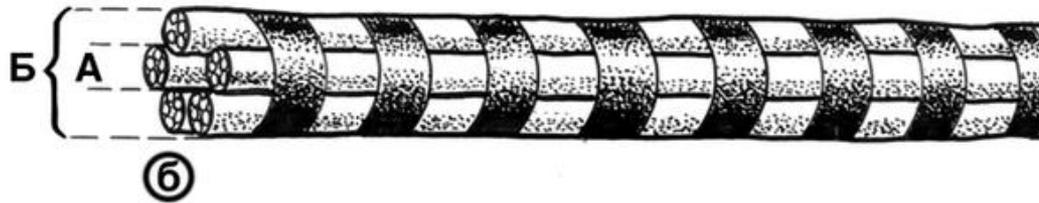
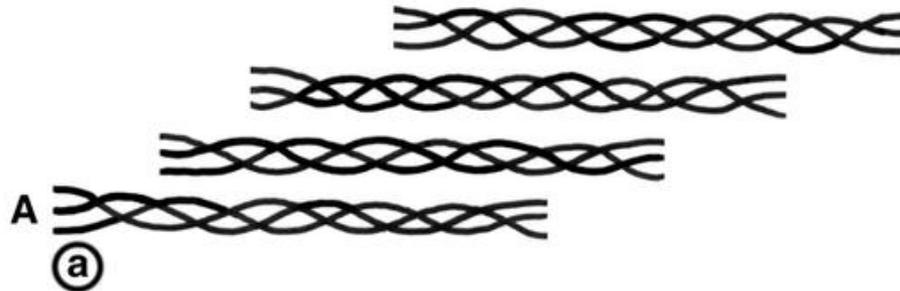


4-Hydroxyproline

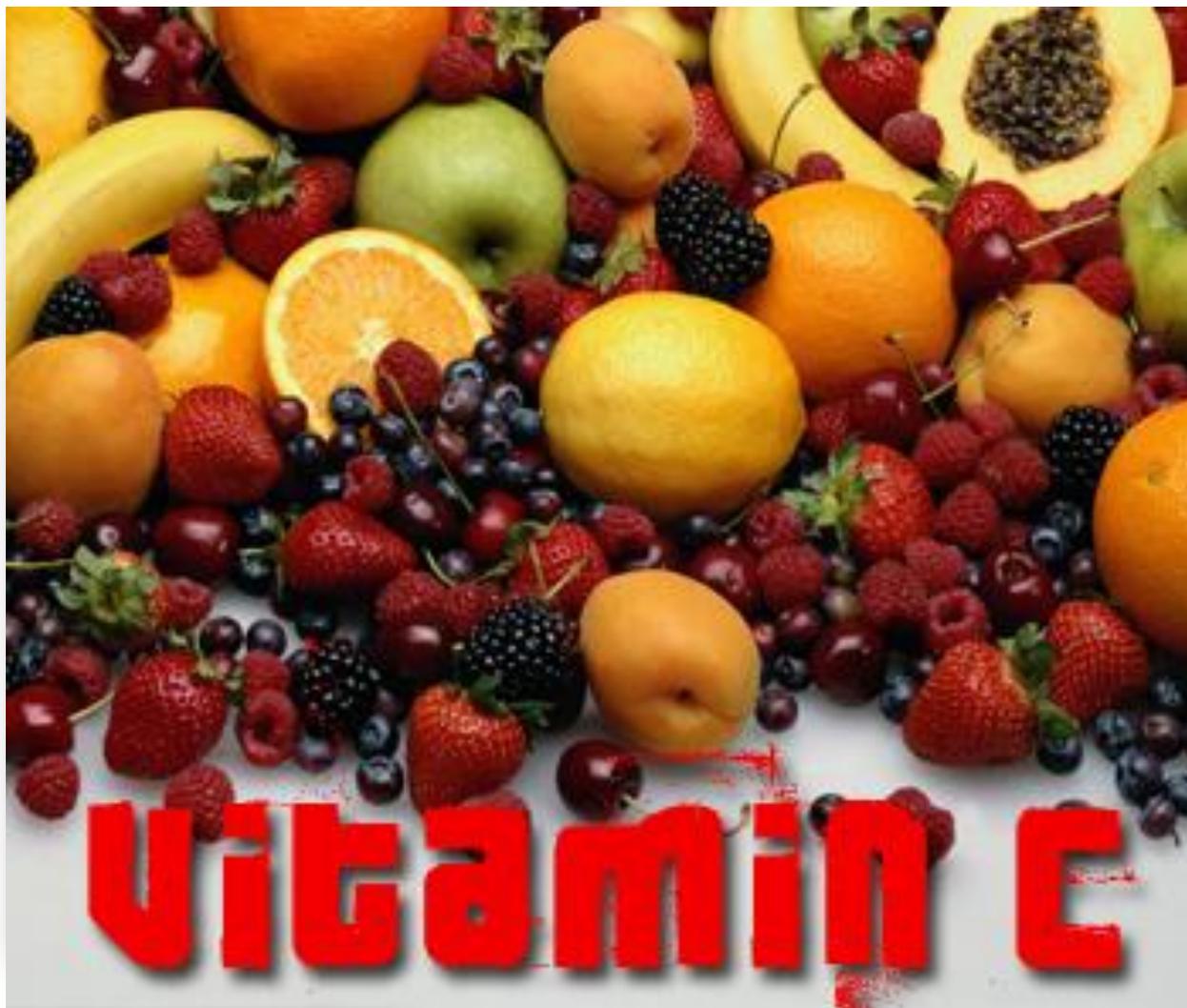


5-Hydroxylysine

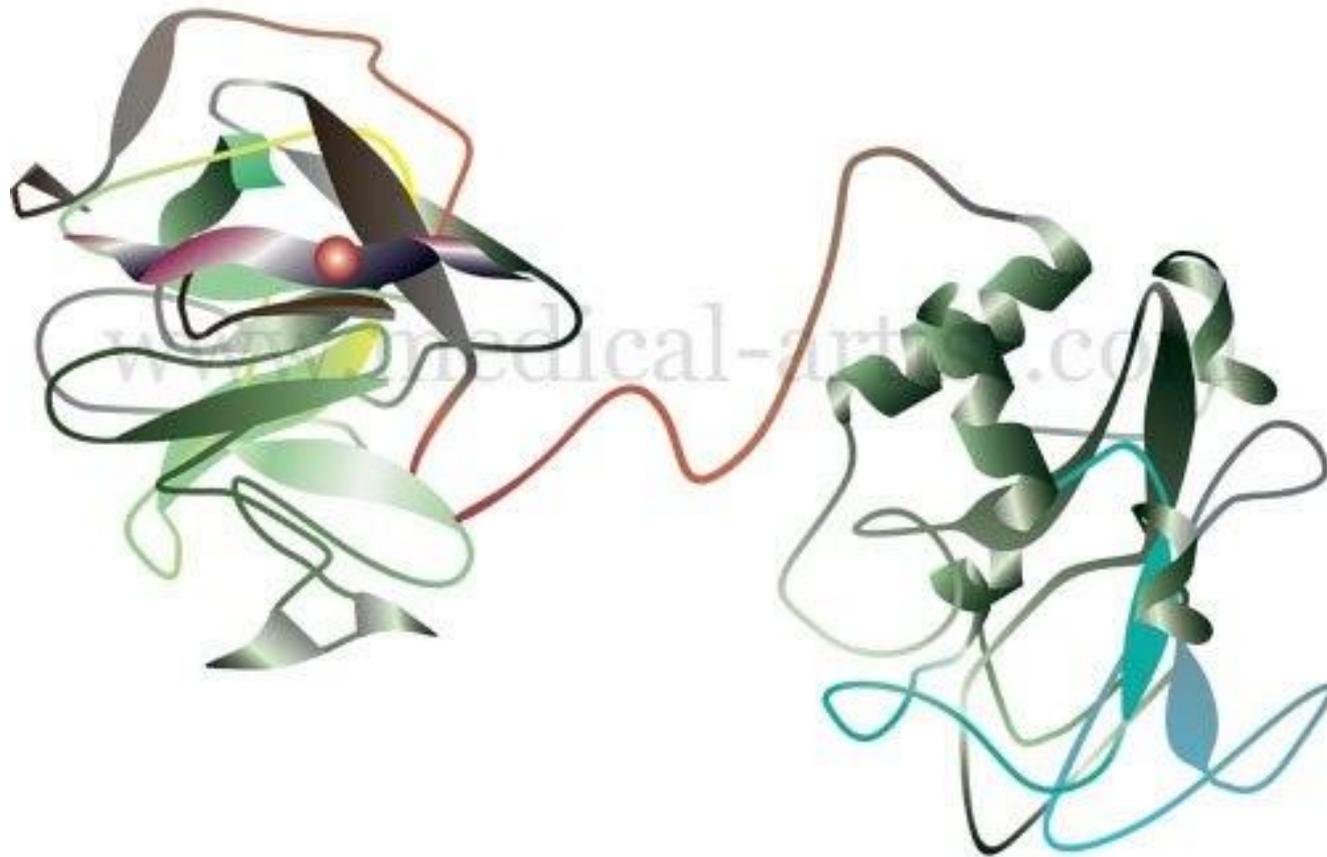
Образование поперечной исчерченности



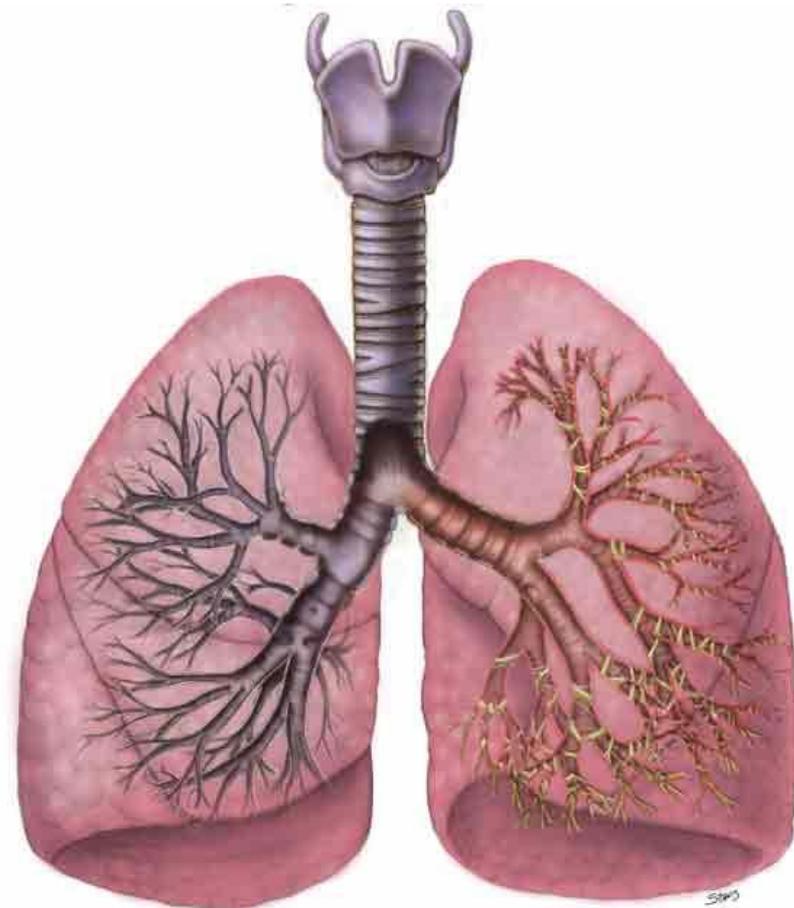
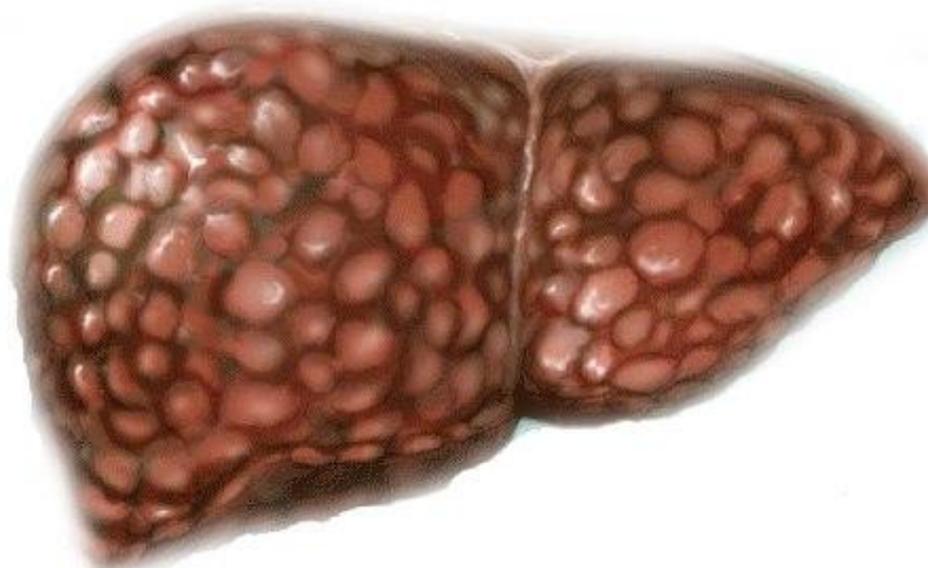
Синтез коллагена – сложный многоэтапный процесс.



катаболитом
коллагена.
Фермент коллагеназа.



Фиброз печени и легких





**ВСЕ ДЕЛО В
ВОЗРАСТЕ.**

СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ!

Источники:

1. Albert L. Lehninger/Ленинджер А. Л.-Principles of Biochemistry/Основы биохимии(1985)/1 том
2. Ершов Ю.А.- Общая биохимия и спорт: учебное пособие
3. http://www.biochemistry.ru/biohimija_severina/B5873Part107-687.html