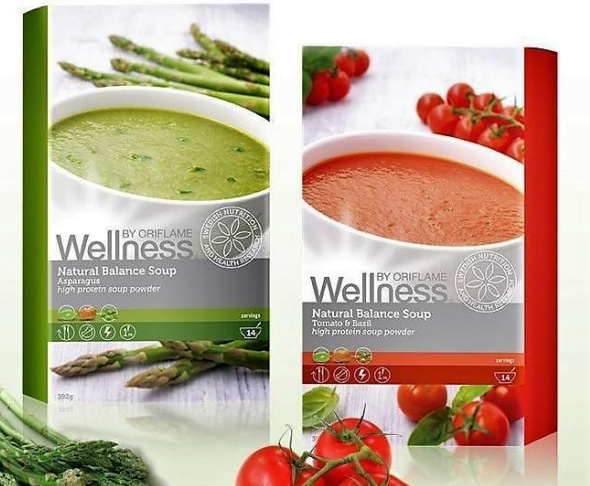


БЕЛОК

И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА СЕРИЯ «NATURAL BALANCE».



«Natural Balance» - Натуральный баланс. Запатентованная формула Стига Стэна и его

команды



«Жизнь есть способ существования **белковых тел**, важным моментом которого является постоянный обмен веществ с окружающей их природой»



Белки или протеины – природные, органические соединения, которые обеспечивают все жизненные процессы любого живого организма



Нормы белка в пище:

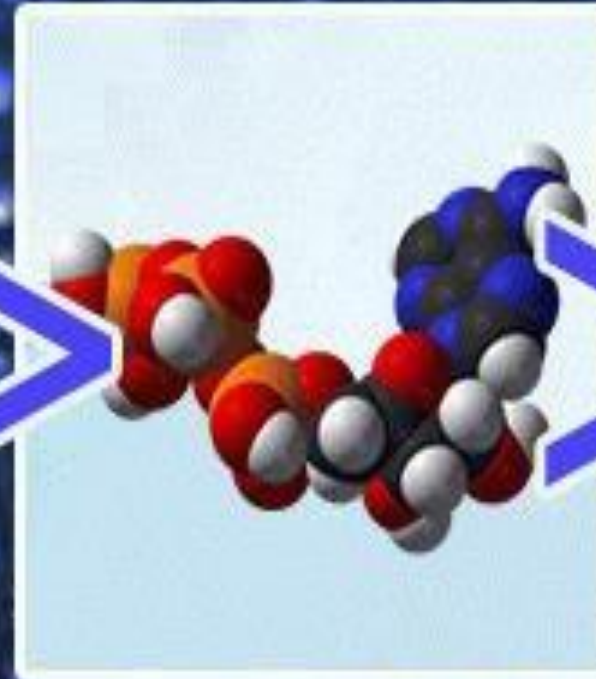
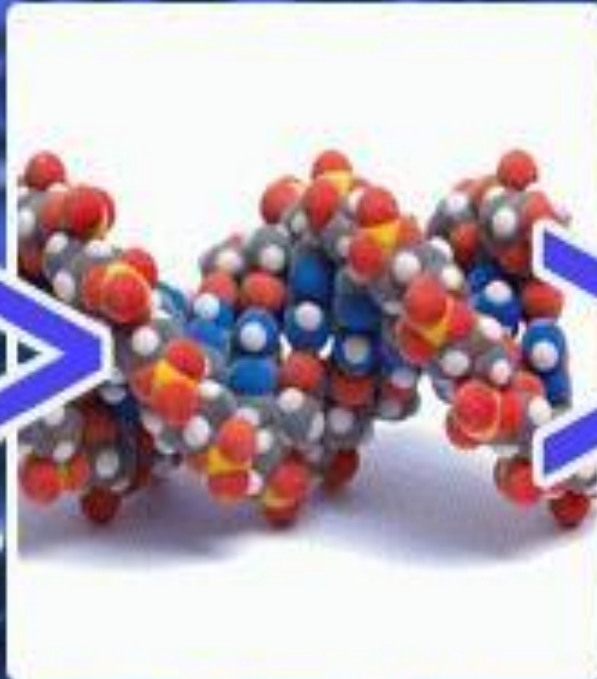
- Надежный уровень белка - или физиологический белковый минимум –
- 30- 40 г в день (15 г за счет незаменимых аминокислот)

Оптимальный уровень белка:

- Взрослые – 1г на кг массы тела
- Пожилые люди и дети: 1,5 г на кг
- Беременность, тяжелый физический труд – 2г белка на кг

Оптимальное соотношение

Как белок пиццы становится целовещеским телом?



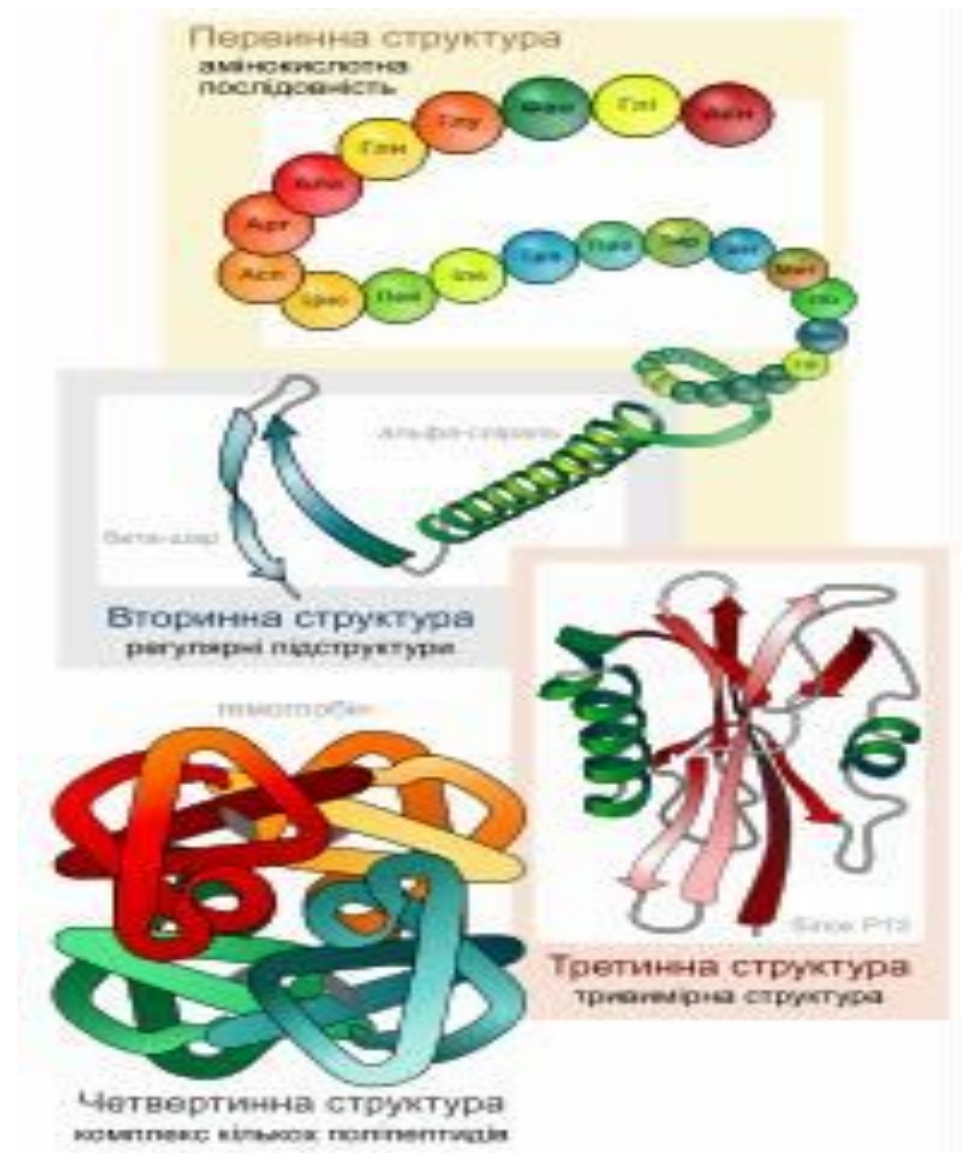
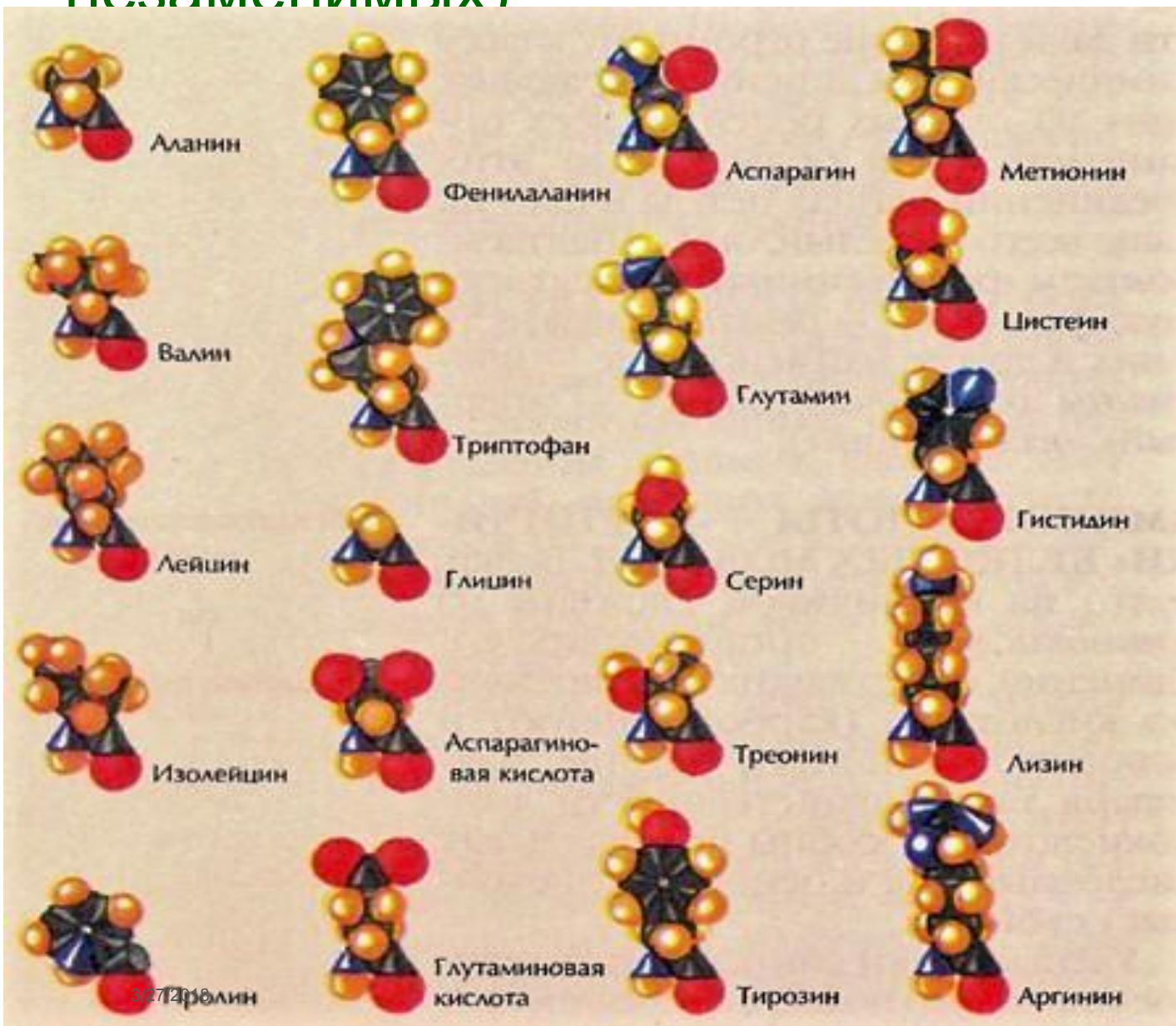
БЕЛКОВАЯ ПИЦЦА

БЕЛКИ

АМИНОКИСЛОТЫ

МЫШЕЧНАЯ
ТКАНЬ

Все белки тела построены из 20 аминокислот (8 из них – незаменимых)



8 незаменимых аминокислот, их содержание в

продуктах

БЕЛКОВЫЕ ПРОДУКТЫ

Полноценные Белки

Неполноценные Белки



fitnessforyou.ru

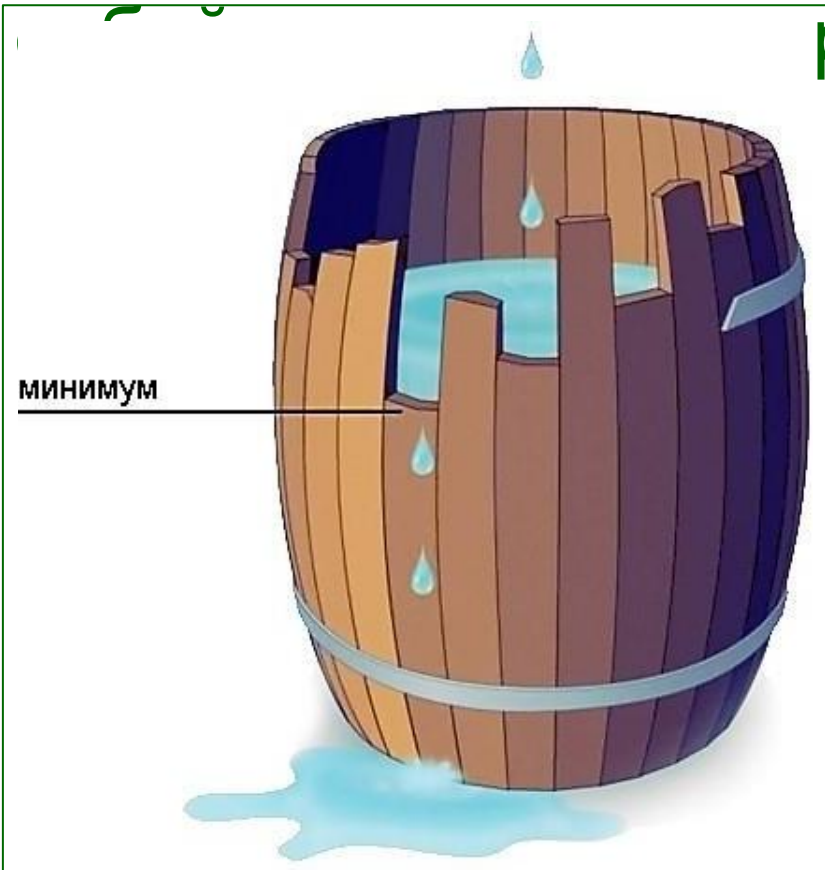
НЕЗАМЕНИМАЯ АМИНОКИСЛОТА	ЕЕ РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ	НОРМА В СУТКИ (В Г)	ПРОДУКТ В КОЛИЧЕСТВЕ, СОДЕРЖАЮЩЕМ НОРМУ
ВАЛИН	СИНТЕЗ ТКАНЕЙ ТЕЛА И ВИТАМИНА B5, ГОРМОНА СЕРОТОНИНА	3,5	300 Г ГОВЯДИНЫ 800 Г МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ 400 Г ГОРОХА
ИЗОЛЕЙЦИН	СИНТЕЗ ГЕМОГЛОБИНА, ВОССТАНОВЛЕНИЕ	3,5	120 Г КУРИЦЫ
ЛЕЙЦИН	СИНТЕЗ ГОРМОНА РОСТА, ВОССТАНОВЛЕНИЕ ТКАНЕЙ ОРГАНИЗМА	5	250 Г ГОВЯДИНЫ 1,2 КГ ГРЕЧКИ, 400 Г ГОРОХА
ЛИЗИН	СИНТЕЗ АНТИТЕЛ, ГОРМОНОВ, ФЕРМЕНТОВ	3	1,3 КГ РИСА, 1,8 КГ ГОРОХА, 300 Г КУРИЦЫ
МЕТИОНИН	СИНТЕЗ ГОРМОНОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ АДРЕНАЛИНА	3	1,3 КГ РИСА, 1,8 КГ ГОРОХА, 300 Г КУРИЦЫ
ТРЕОНИН	СИНТЕЗ БЕЛКОВ	2,5	350 ТРЕСКИ 3 КГ КАРТОФЕЛЯ, 400 Г ФАСОЛИ
ТРИПТОФАН	СИНТЕЗ ГОРМОНОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ГОРМОНА НАСТРОЕНИЯ, И ВИТАМИНА B3	1	130 Г СЫРА 2 КГ МОРКОВИ 500 Г ФАСОЛИ 130 Г СЫРА
ФЕНИЛАЛАНИН	ВХОДИТ В СОСТАВ ВСЕХ БЕЛКОВ, СТАБИЛИЗИРУЕТ СТРУКТУРУ БЕЛКА	3	130 Г СЫРА 2 КГ МОРКОВИ 500 Г ФАСОЛИ

Ориентировочная надежная и оптимальная потребность взрослого в незаменимых аминокислотах (г /100 г белка)

Аминокислота	Надежный уровень	Оптимальный уровень, ВОЗ Рекомендации	говядина	треска	пшеница	рис	Молоко коровы
Изолейцин	1,8	4,0	4,8 (120)	4,7(117)	3,5(87)	4,4 (110)	4,7(117,5)
Лейцин	2,5	7,0	8,1 (116)	8,5 (121)	72,(103)	8,6 (123)	9,5 (136)
Лизин	2,2	5,5	8,9 (162)	10,0 (182)	3,1 (56) *	3,8 (69) *	7,8(142)
Метионин +цистин	2,4	3,5	4,0 (114)	4,5 (129)	4,3 (123)	3,8 (108)	3,3(94) *
Фенилаланин +тирозин	2,5	6,0	8,0 (133)	9,0 (150)	8,1 (135)	8,6 (143)	10.2 (170)
Треонин	1,3	4,0	4,6 (115)	5,2 (130)	3,1 (77)	3,5 (87)	4,4(110)
Триптофан	0,65	1,0	1,1 (110)	1,1 (110)	1,2 (120)	1,4 (140)	1,4 (140)
Валин	1,8	5,0	5,0 (100)	5,2 (104)	4,7 (94)	6,1 (122)	6,4(128)
	15,2	36	* - лимитирующая кислота, ограничивающая усвоение других аминокислот из этого				

Почему важно
соотношение
аминокислот между

рую



Ограничение по
«лимитирующей
аминокислоте»



Тип кладки	Размер кирпича	На 1 кв.м. кладки, шт.	На 1 м.куб. сплошной стены, шт.	Раствор на 1 куб.м. сплошной стены, куб.м.
 В пол кирпича	одинарный	51	420	0,189
	полуторный	39	322	0,160
	двойной	26	-	-
 В кирпич	одинарный	102	400	0,221
	полуторный	78	308	0,200
	двойной	52	-	-

Салат Оливье



Ингредиенты на 6 порций

- Куриное мясо отварное — 300 Г
- Картофель — 6 Штуки
- Яйцо отварное — 6 Штук
- Маринованные огурцы — 6 Штуки
- Зелень — По вкусу
- Горошек консервированный — 1 банка
- Майонез - 100 г

Сколько порций получится, если:

Куриное мясо отварное — 300

Грамм Картофель — 10 штуки

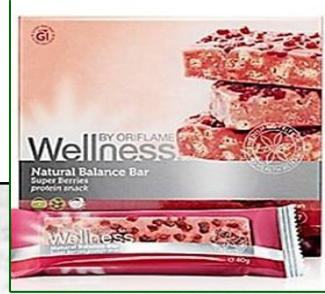
Яйцо отварное – 3 штуки

Маринованные огурцы — 8 Штук

Горошек консервированный - 1

банка Майонез - 200 г

Серия «Natural Balance»



Из чего они сделаны? Батончики «Нэчурал Баланс»

3 источника
протеинов
без ГМО:



Соя



Горошек



Молоко

4 вида
злаков:



Ячмень



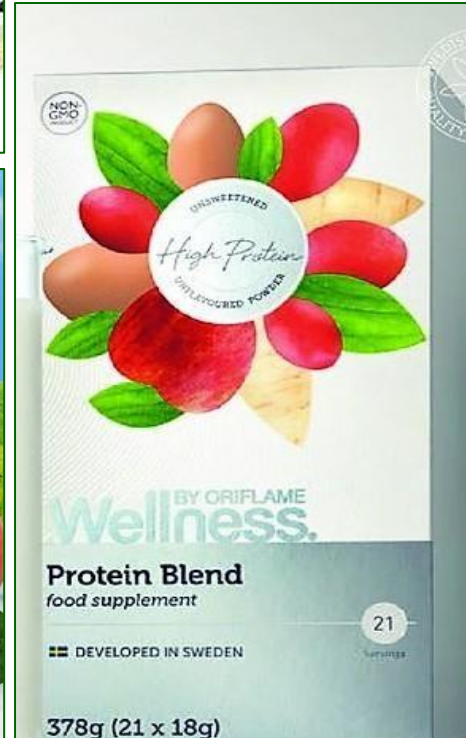
Овес



Рис



Пшеница



СОСТАВ ПРОТЕИНОВОГО КОМПЛЕКСА ОТ ВЭЛНЭС



СЫВОРОТОЧНЫЙ
ПРОТЕИН



ЯЙЦО



ГОРОШЕК



ЯБЛОКИ

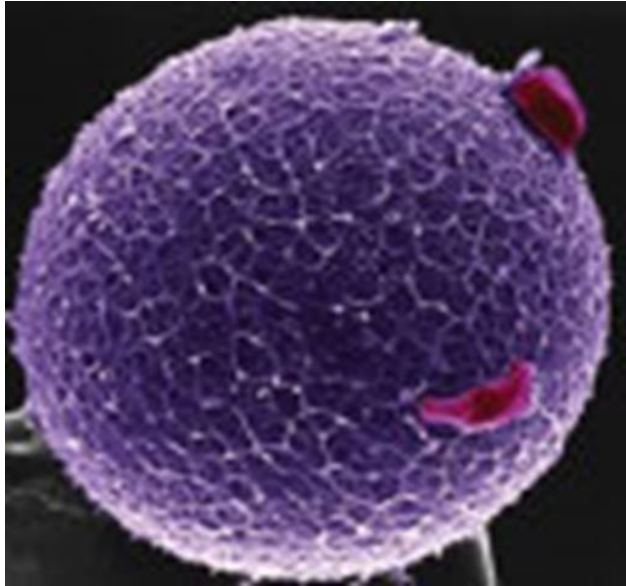


СВЕКЛА



ШИПОВНИК

Пластическая функция

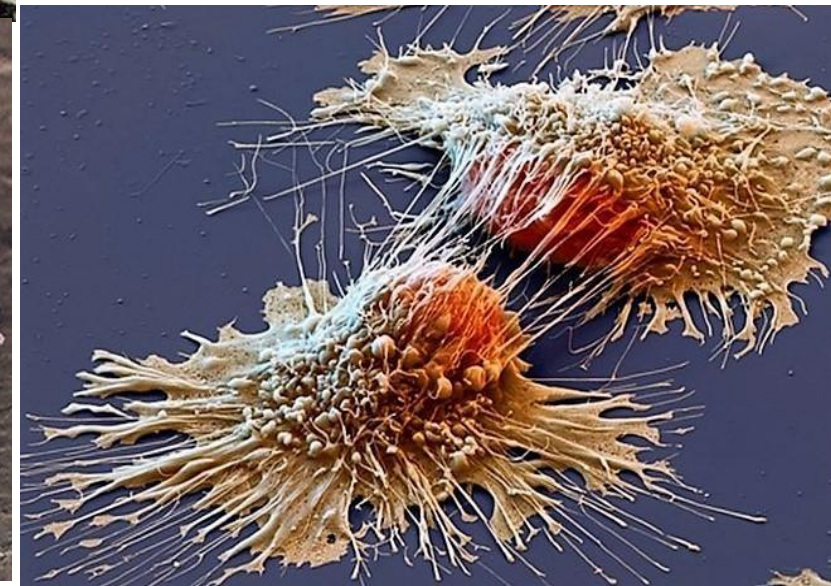
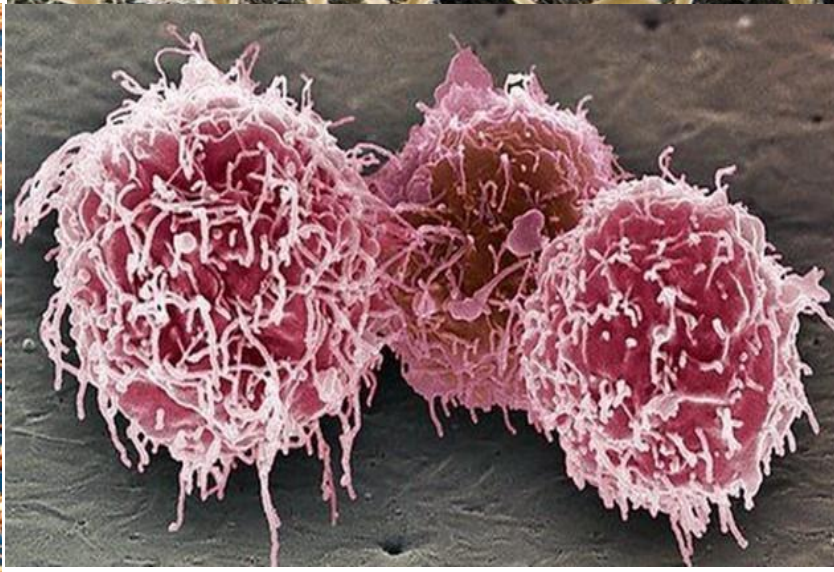
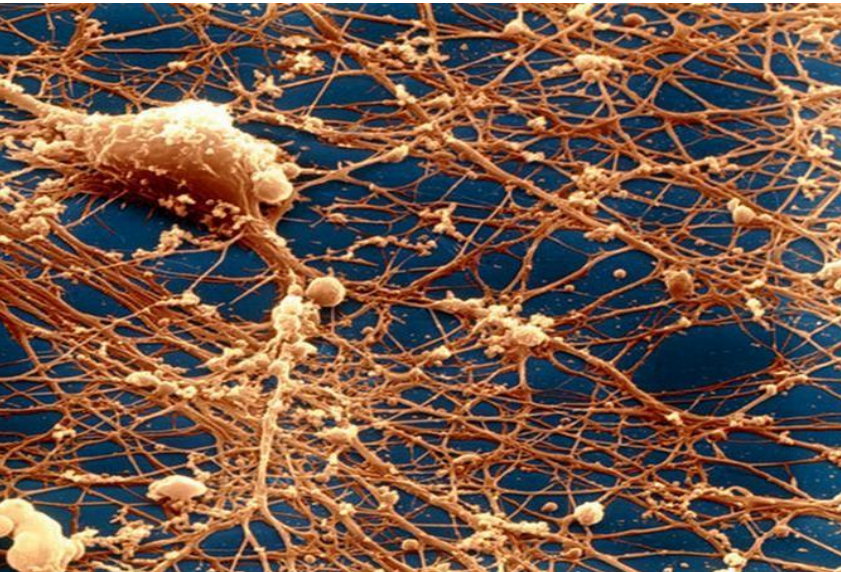
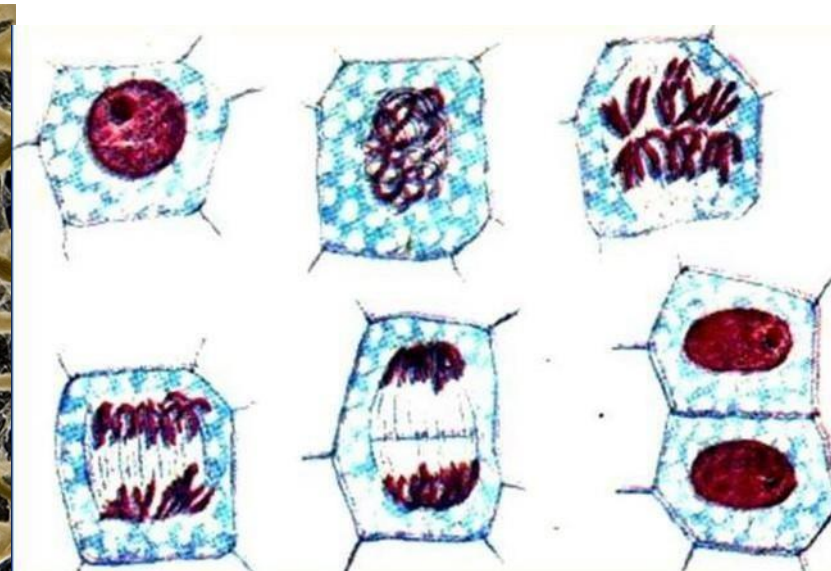
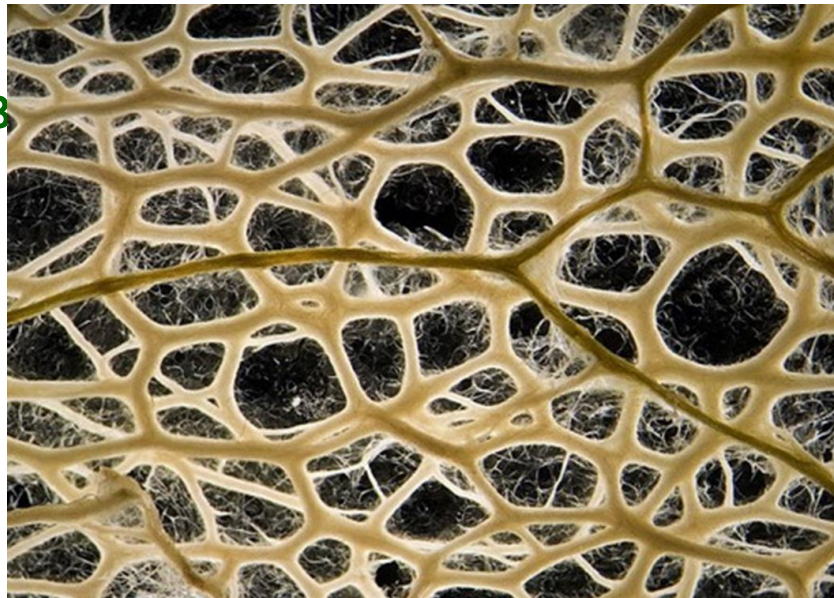
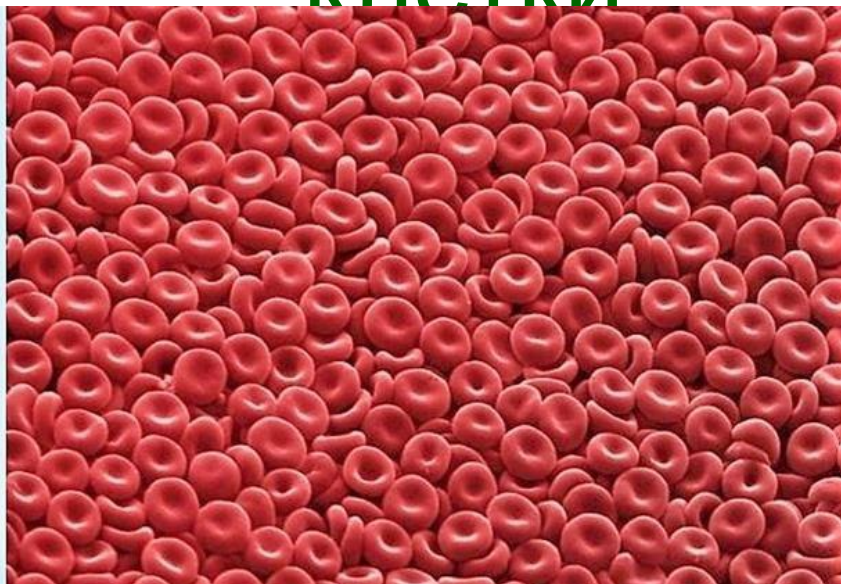


тка



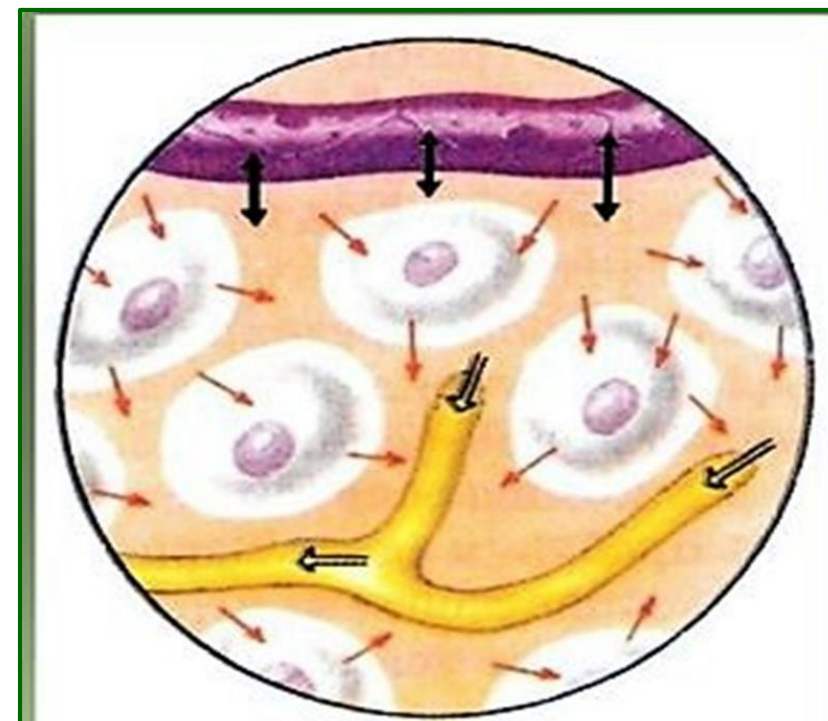
Пластическая функция белка. Деление

клетки



Транспортная функция белка –
участие в переносе различных
веществ с кровью, через

клеточную мембрану и внутри
клетки.

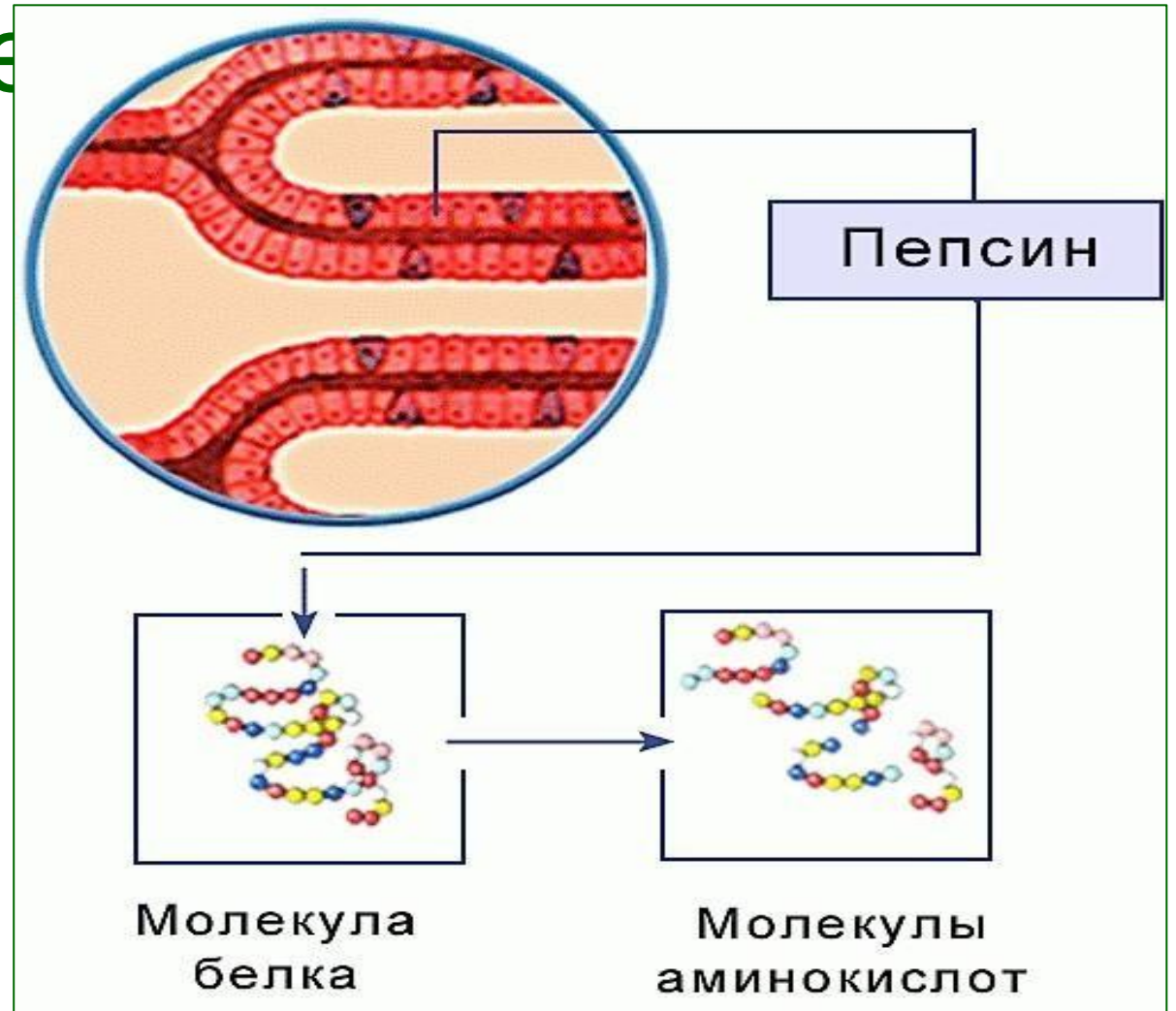


Каталитическая и ферментативная функции

белка (3000 ферментов)

Ферменты - белки-катализаторы

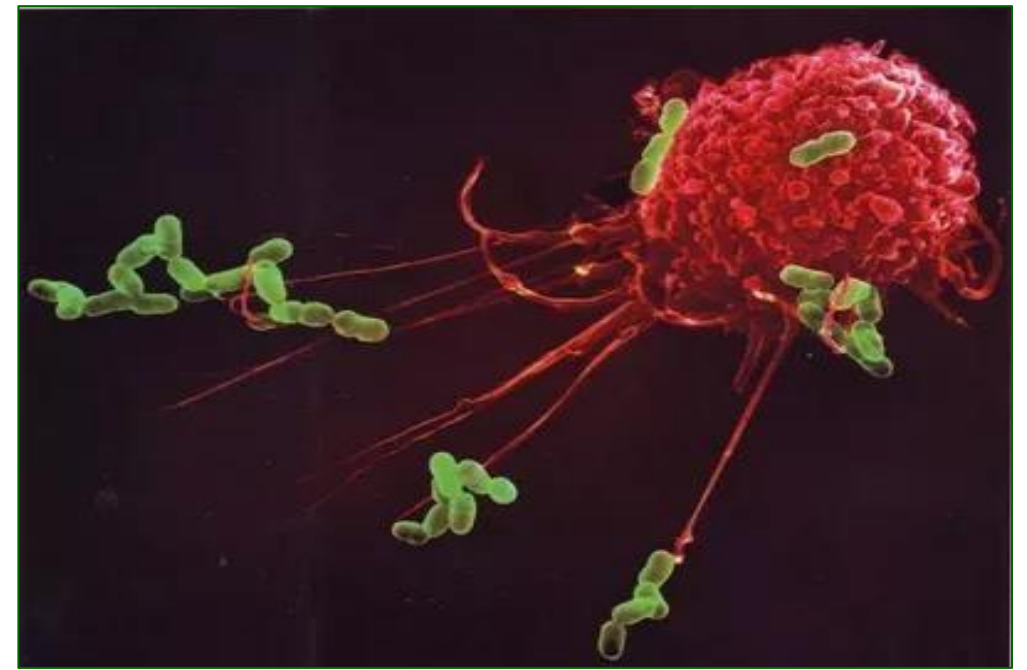
суффикс - аза



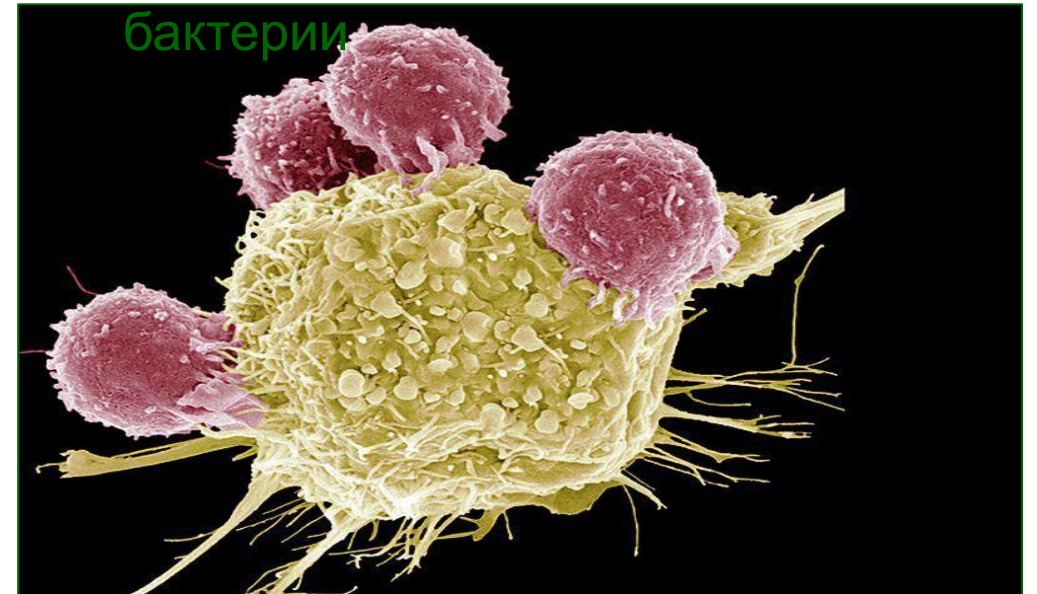
Защитная или иммунная функция белка



3/27/2018



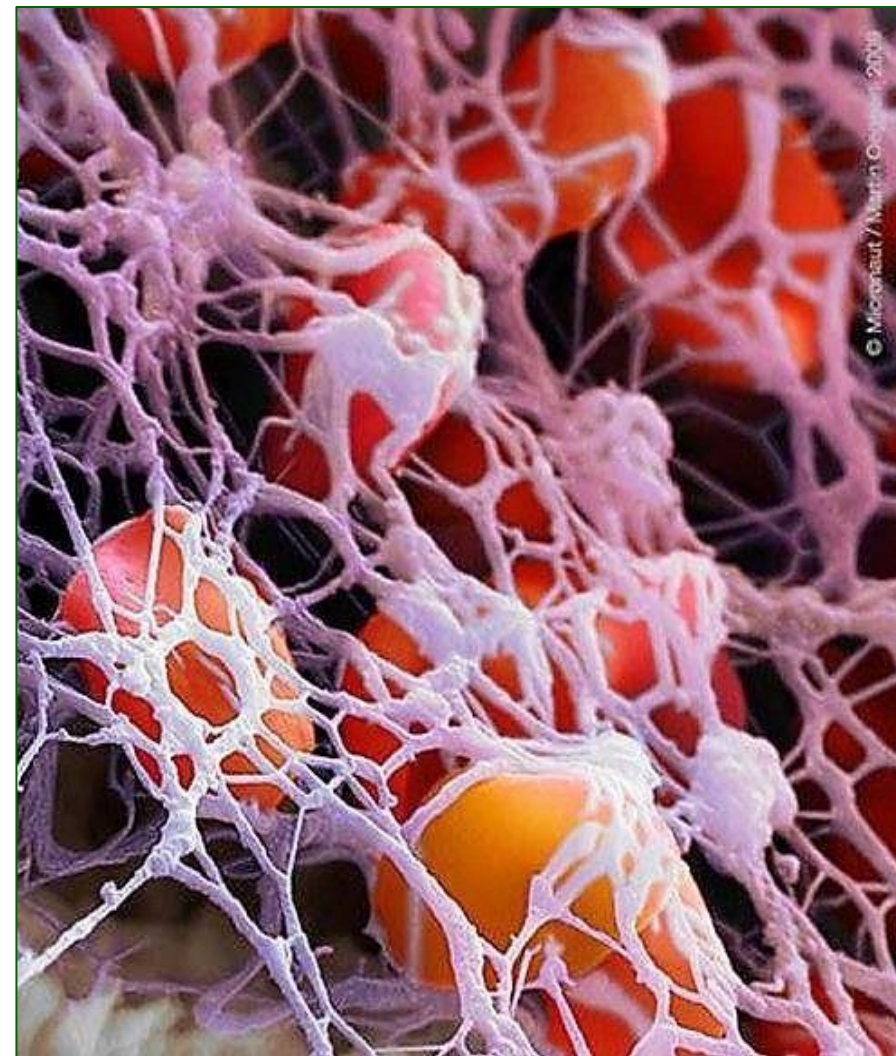
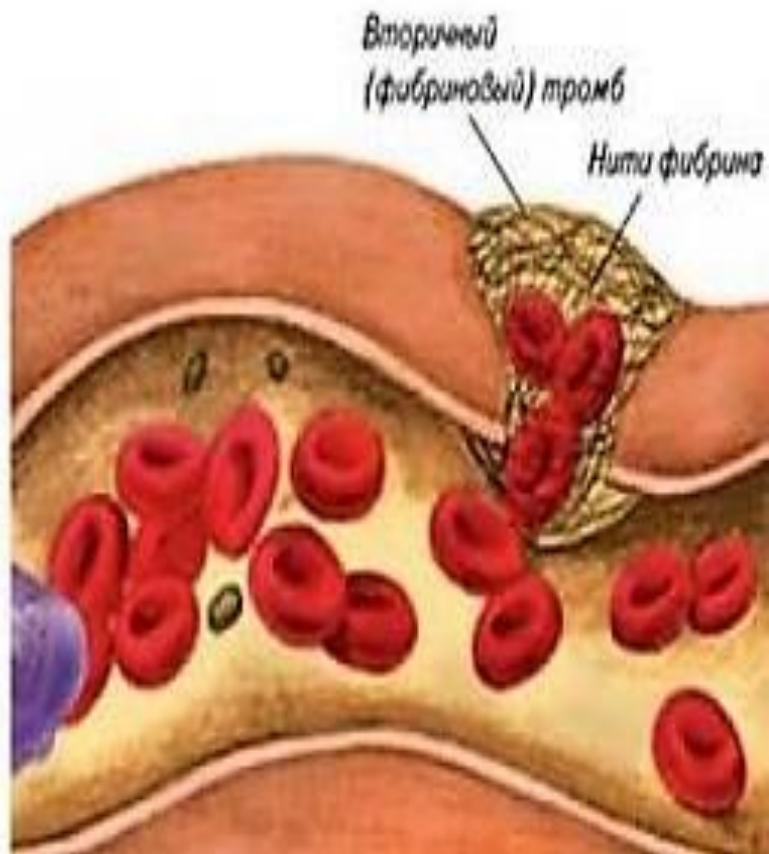
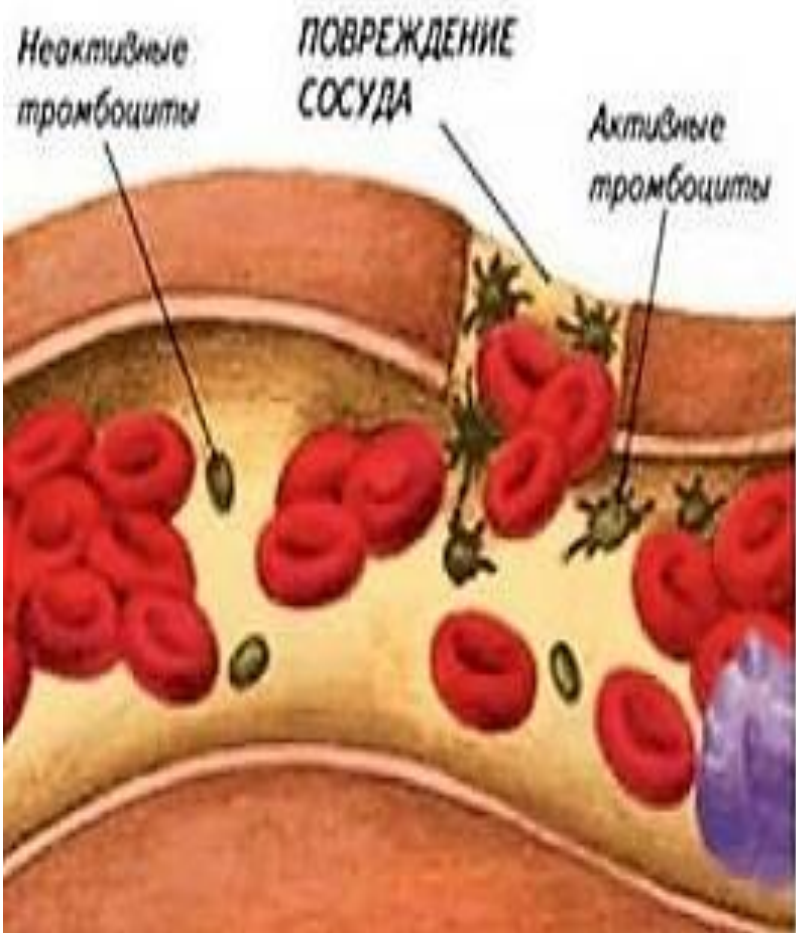
Лимфоцит и
бактерии



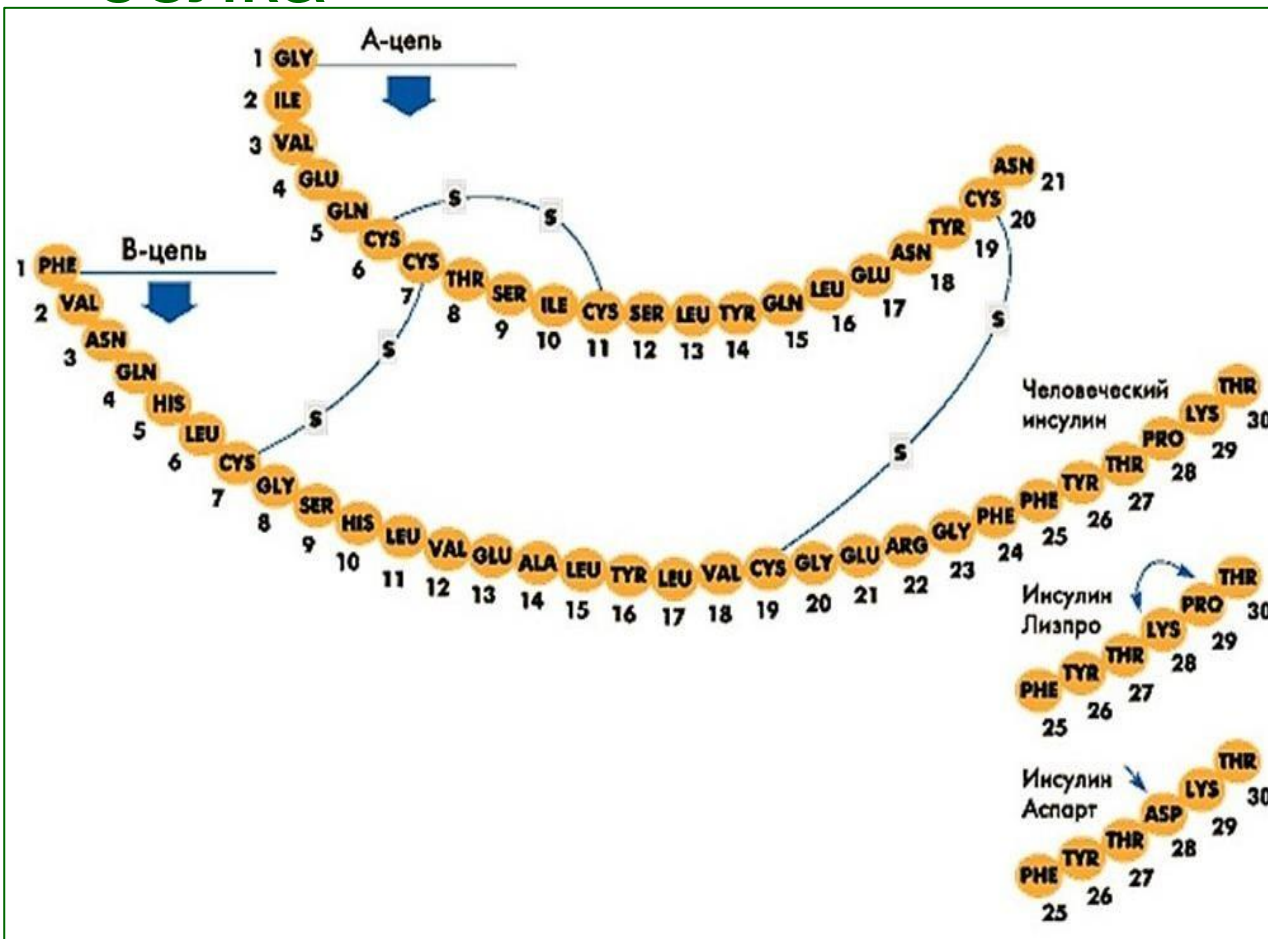
Лимфоциты и раковая
клетка

Защитная функция белка.

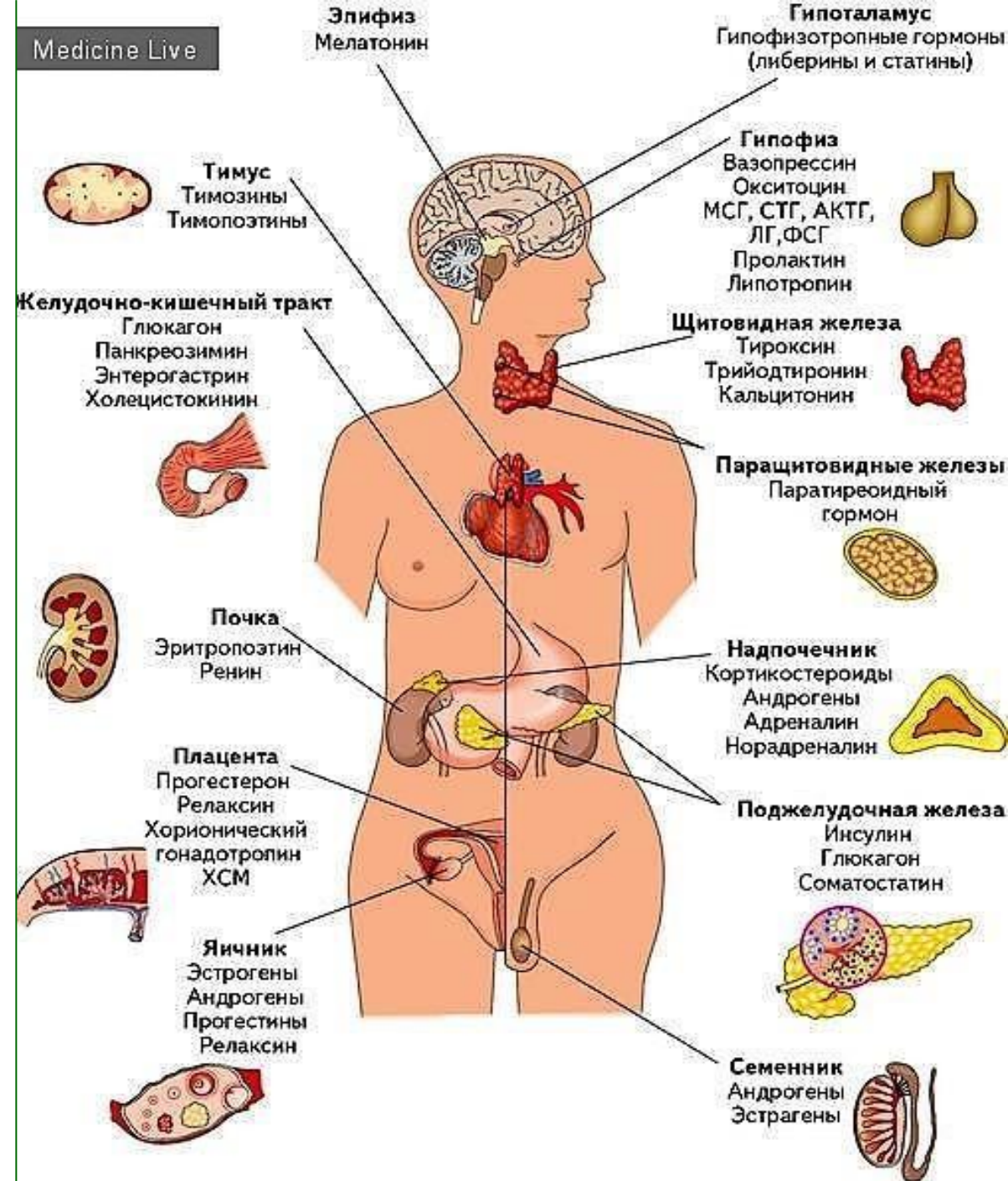
Свертывающая система крови. Образование тромба.



Гормональная функция белка



Структура человеческого инсулина и инсулиновых аналогов короткого действия

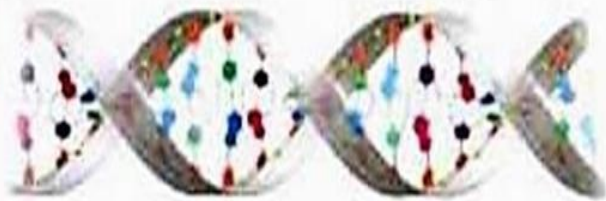


Наследственная функция

Белки

ДНК

Хранение наследственной информации



Передача наследственной информации из поколения в поколение



Передача наследственной информации на РНК



3/27/2018

ДНК: ИДЕАЛЬНЫЙ ЖЕСТКИЙ ДИСК

Хроматиновое волокно упаковано в хромосоме

В хроматиновое волокно (средней 30nm) упаковано множество нуклеосом

ГЕННЫЙ КОД

Специальные белки помогают упаковывать ДНК в хромосому, а также играют роль в том, какие гены экспрессируются. Раскрытие кода, используемого белками для контроля экспрессии генов, может выявить новые способы лечения генетических заболеваний

ДНК обвивается вокруг нуклеосомы

Шар из гистоновых белков образует центр нуклеосомы

Гистоновые «хвосты» помогают контролировать экспрессию генов

Двойная спираль ДНК

Ядро

«Территория» хромосомы

Ядерная пора

Местоположение

Каждая хромосома размещена в ядре неслучайно. Ее локализация и точная трехмерная организация могут играть решающую роль при включении и выключении генов

Многоуровневая упаковка ДНК

Как ДНК длиной в 1 метр помещается в ядре клетки диаметром всего 10 миллионных доли метра?



БАБУШКА



ВНУЧКА

