## Классификация белков. Простые белки.

- План:
- I Общая информация
- II Химия простых белков
- III Природные белки

## I Общая информация

 Классы белков по функциям: 1) каталитически активные белки (ферменты) 2) белки-гормоны 3) белки-регуляторы активности генома 4) защитные белки 5) токсические белки 6) транспортные белки 7) мембранные белки 8) сократительные белки 9) рецепторные белки 10) белки-ингибиторы ферментов 11) белки вирусной оболочки 12) белки с иными функциями

- 2. Классификация по вторично и третичной структуре:
- . 1) а белки
- . 2) β белки
- 3) а+β белки
- 4) а\β белки

- 3. Классификация по хим.составу:
- . 1) Простые
- 2) Сложные

## II Химия простых белков

- Протамины и гистоны: белки с небольшой молекулярной массой.
- Протамины с основными свойствами, содержат 60-85% аргинина, хорошо растворимы в воде. Составляют белковый компонент в сложных белках
- Гистоны с основными свойствами солеожат 20-30% пизина и аргинина. Нахолятся в ядрах креток в составе дезоксирибричкоепротейнов регупируют экспрессию генов.
- Проламины и глютелины: растительные белки в семенах злаков, составляют основную массу клейковины, растворимы в 60-80% водном растворе этанола, содержат 20-25% глутаминовой кислоты и 10-15% пролина.
- Альбумины и глобулины: в органах и тканях животных, в плазме крови 7%, являются глобулярными белками и отличаются растворимостью. Глобулины находятся в комплексе с билирубином и ЛПВП. Альбумины сохраняют 75-80% осмотического давления и обеспечивают транспорт жирных кислот.

## III Природные белки

- Группы природных пептидов:
- 1. с гормональной активностью
- 2. участвующие в пищеварение
- 3. пептиды, источник которых а<sub>2</sub>-глобулиновые фракции крови
- 4. нейропептиды