coggle
made for free at coggle.it

Аминокислоты

- Белки
  - Уровни организации белковых молекул
    - Первичная (цепочка аминокислот)
    - Вторичная (α-спираль)
    - Третичная
    - Четвертичная (клубок белков)
  - Классификация
    - Простые
      - Протамины
      - Гистоны
      - Альбумины
      - Глобулины
    - Сложные
      - хромопротеины (аминокислоты + окрашенная группа)
      - фосфопротеины (аминокислоты + фосфорная кислота)
      - гликопротеины (аминокислоты + углеводы)
      - металлопротеины (аминокислоты + ионы металлов)
      - нуклеопротеины (аминокислоты + нуклеотиды)
      - липопротеины (аминокислоты + липиды)
  - Функции
    - Рецепторная
    - Двигательная
    - Защитная
    - Транспортная
    - Ферментативная
    - Структурная
    - Регуляторная
    - Питательная
- Пептиды
  - Полипептиды
  - Отдельные представители
    - Карнозин и ансерин
    - Тафцин
    - Метионин-энкефалин и лейцин-энкефалин
    - Глутатион
  - Комбинации
- Химические свойства
  - Реакции, протекающие по аминогруппе
    - Дезаминирование
    - Трансаминирование
  - Реакции с участием NH2- и COOH-групп
  - Амфотерность
  - Реакции, протекающие с участием карбоксильной группы
    - Декарбоксилирование
- Классификация
  - По числу функциональных групп
    - диаминомонокарбоновые кислоты
    - моноаминомонокарбоновые кислоты
    - моноаминодикарбоновые кислоты
  - По химической природе углеводородного радикала
    - иминокислоты
    - ароматические
    - алифатические
    - гетероциклические
  - По полярности бокового радикала
    - имеющие боковые цепи с основными свойствами
    - имеющие гидрофобные боковые цепи
    - имеющие боковые цепи с кислотными свойствами
    - имеющие гидрофильные боковые цепи
  - По взаимному расположению аминогруппы и карбоксильной группы
    - α-аминокислоты
    - β-аминокислоты
    - γ-аминокислоты
    - и так далее
- Стереохимия
  - Энантиомеры
- Природные аминокислоты
  - ТАБЛИЦА
- Качественные реакции
  - Ксантопротеиновая реакция
  - Реакция с нингидрином
  - Биуретовая реакция
  - Реакция Фоля
  - Реакция Сакагучи
  - Реакция на триптофан
  - Реакция с формальдегидом
  - Реакции альфа-аминокислот с фенилизотиоцианатом
- Биологическое значение
  - Организм
    - Аспарагиновая кислота
    - Норадреналин
    - Пролин
    - Тирозин
    - Метионин
    - Глицин
    - Серотонин
    - Аргинин
    - Дофамин
  - Лекарственные средства
    - Глутаминовая кислота
    - Церебролизин
    - Гистидин
    - Глутамат натрия
    - Аспартам и панангин