

Аминокислоты

Лекция курса **«органическая химия»**

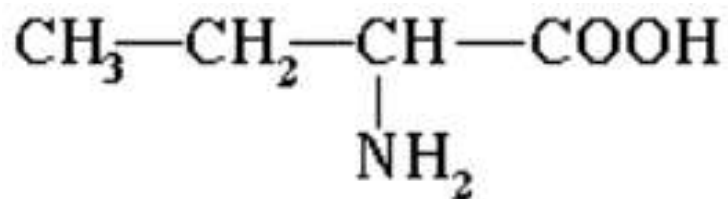
для 10-х ф-м классов СУНЦ

В.В.Загорский,

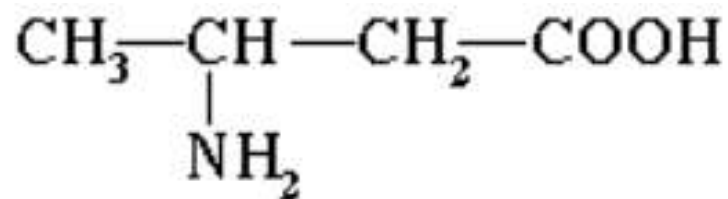
Е.А.Менделеева,

Н.И.Морозова

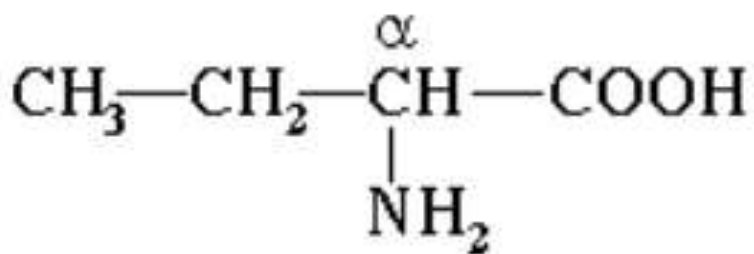
Номенклатура аминокислот



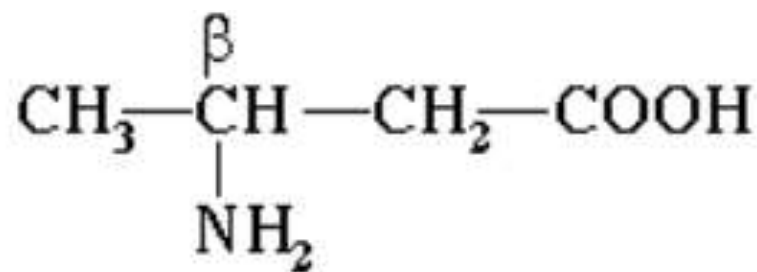
2-аминобутановая
кислота



3-аминобутановая
кислота



α -аминомасляная
кислота



β -аминомасляная
кислота

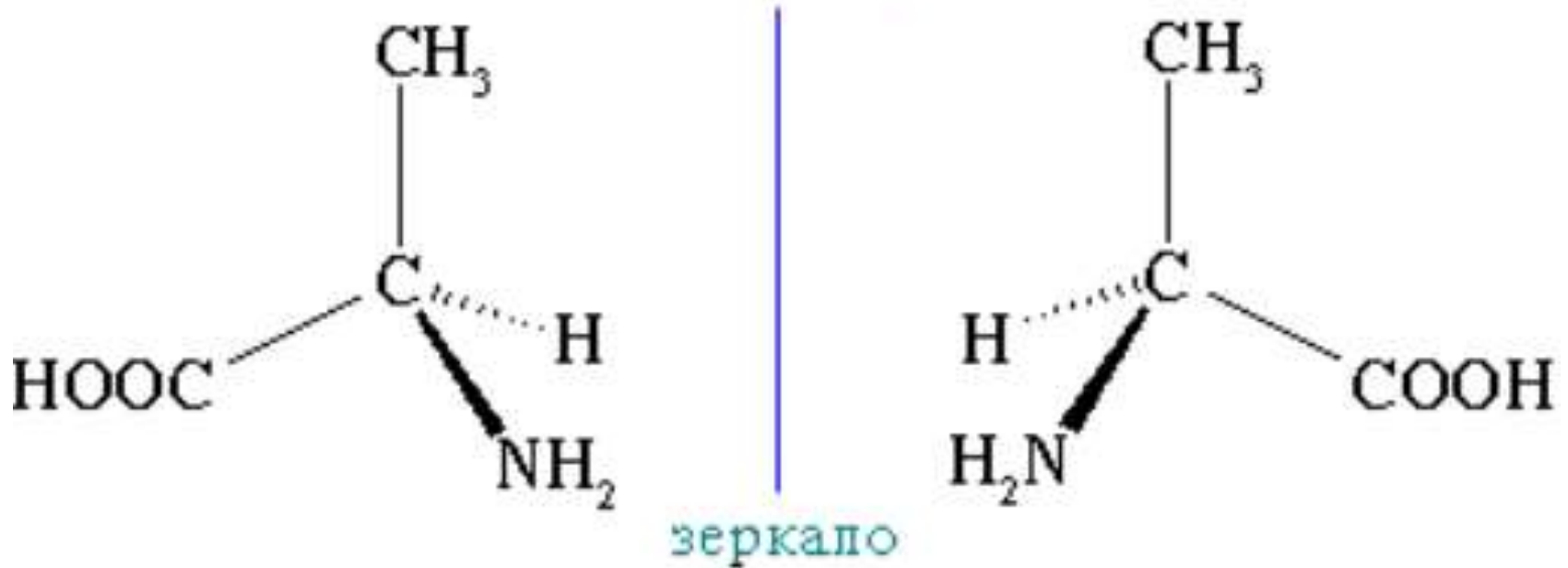
Немного биохимии

Некоторые важнейшие α -аминокислоты

Формула	Название	Обозначение
$\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$	Глицин	<i>Gly</i> (Гли)
$\text{CH}_3-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$	Аланин	<i>Ala</i> (Ала)
$\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$	Фенилаланин	<i>Phe</i> (Фен)
$(\text{CH}_3)_2\text{CH}-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$	Валин	<i>Val</i> (Вал)
$(\text{CH}_3)_2\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$	Лейцин	<i>Leu</i> (Лей)
$\text{HOCH}_2-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$	Серин	<i>Ser</i> (Сер)
$\text{H}_2\text{N}-\text{CO}-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$	Аспарагин	<i>Asn</i> (Асн)

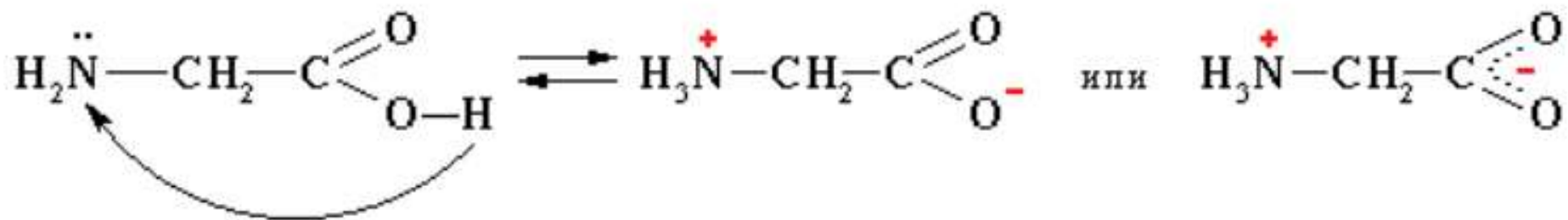
Изомерия аминокислот

Оптические изомеры аланина



Хим. свойства аминокислот (1)

- Внутренние соли

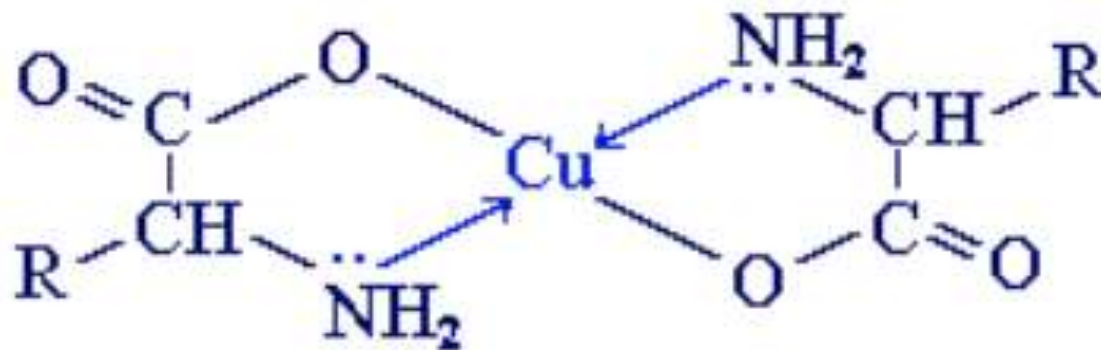


- Соли с кислотами и щелочами

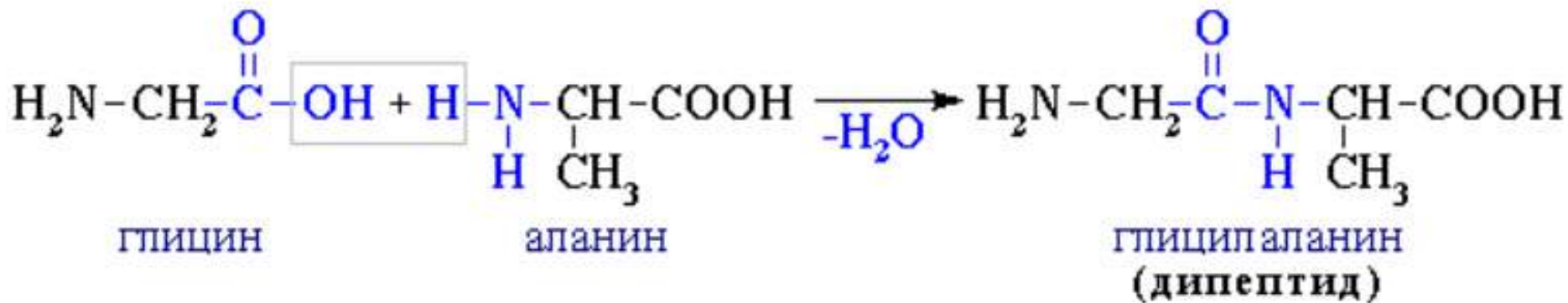


Хим. свойства аминокислот (2)

- Альфа-аминокислоты дают с солями меди ярко-синие комплексы



- Образование дипептида



Получение капрона

