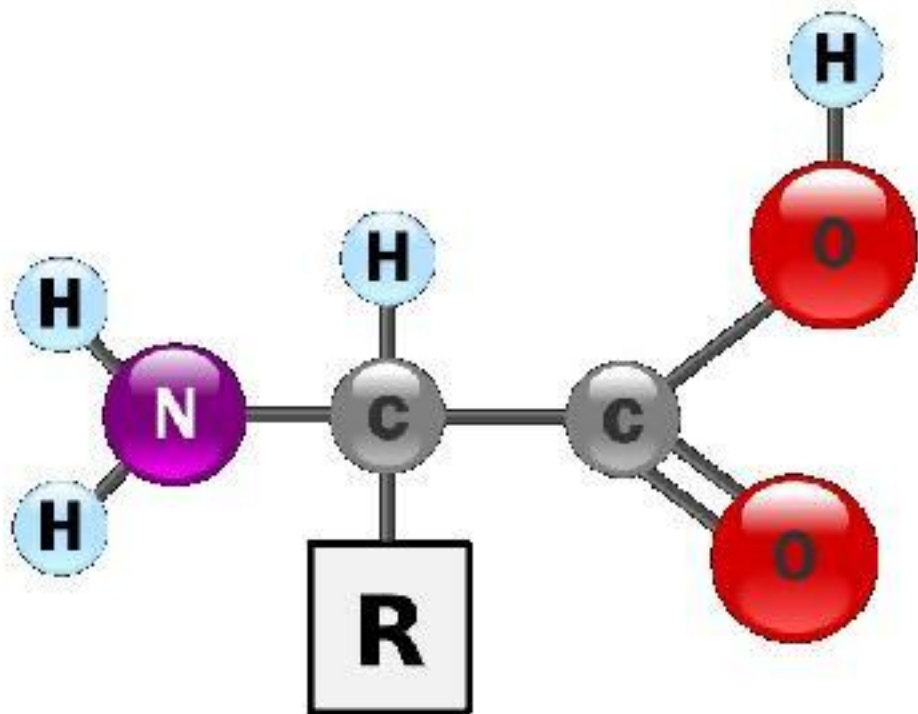


АЛАНИ

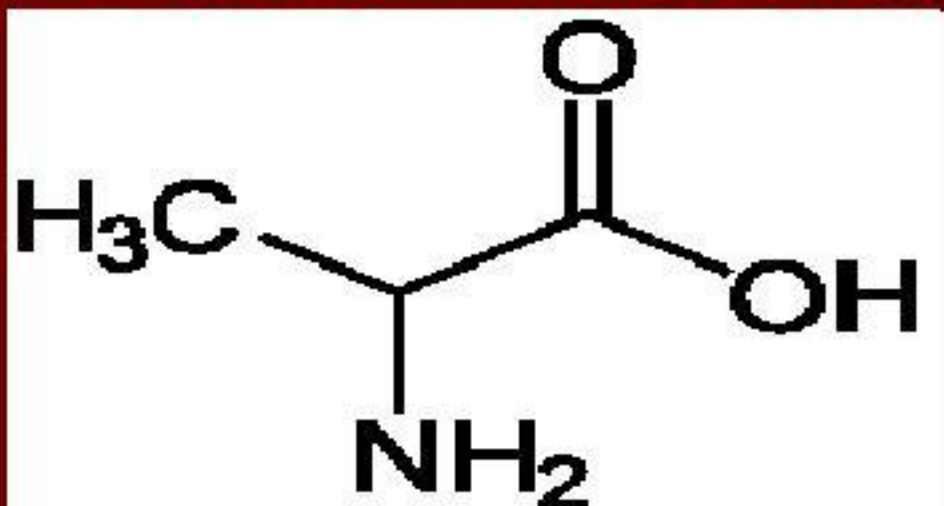
Н

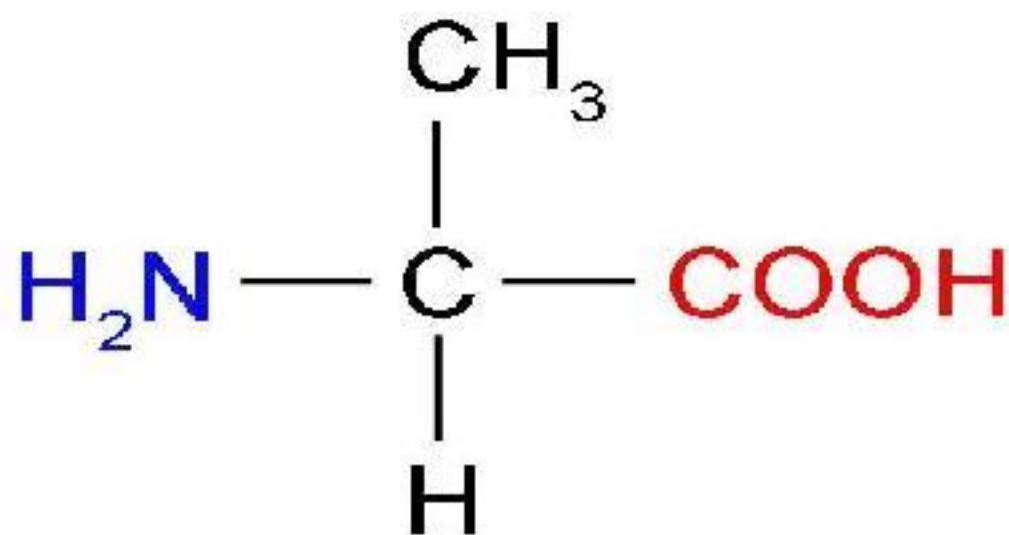


Фомина Оля
Ученица 10 а класса
МОУ СОШ №5
г. Ивантеевка
2011-2012 уч.г.

Аланин

- Аланин (аминопропановая кислота) — алифатическая аминокислота.
- α -Аланин входит в состав многих белков
- β -аланин — в состав ряда биологически активных соединений.





alanin

- Аланин легко превращается в печени в глюкозу и наоборот. Этот процесс носит название глюкозо-аланинового цикла и является одним из основных путей глюконеогенеза в печени.

Химические свойства

1. взаимодействие с основаниями



2. взаимодействие с кислотами



3. взаимодействие со спиртами

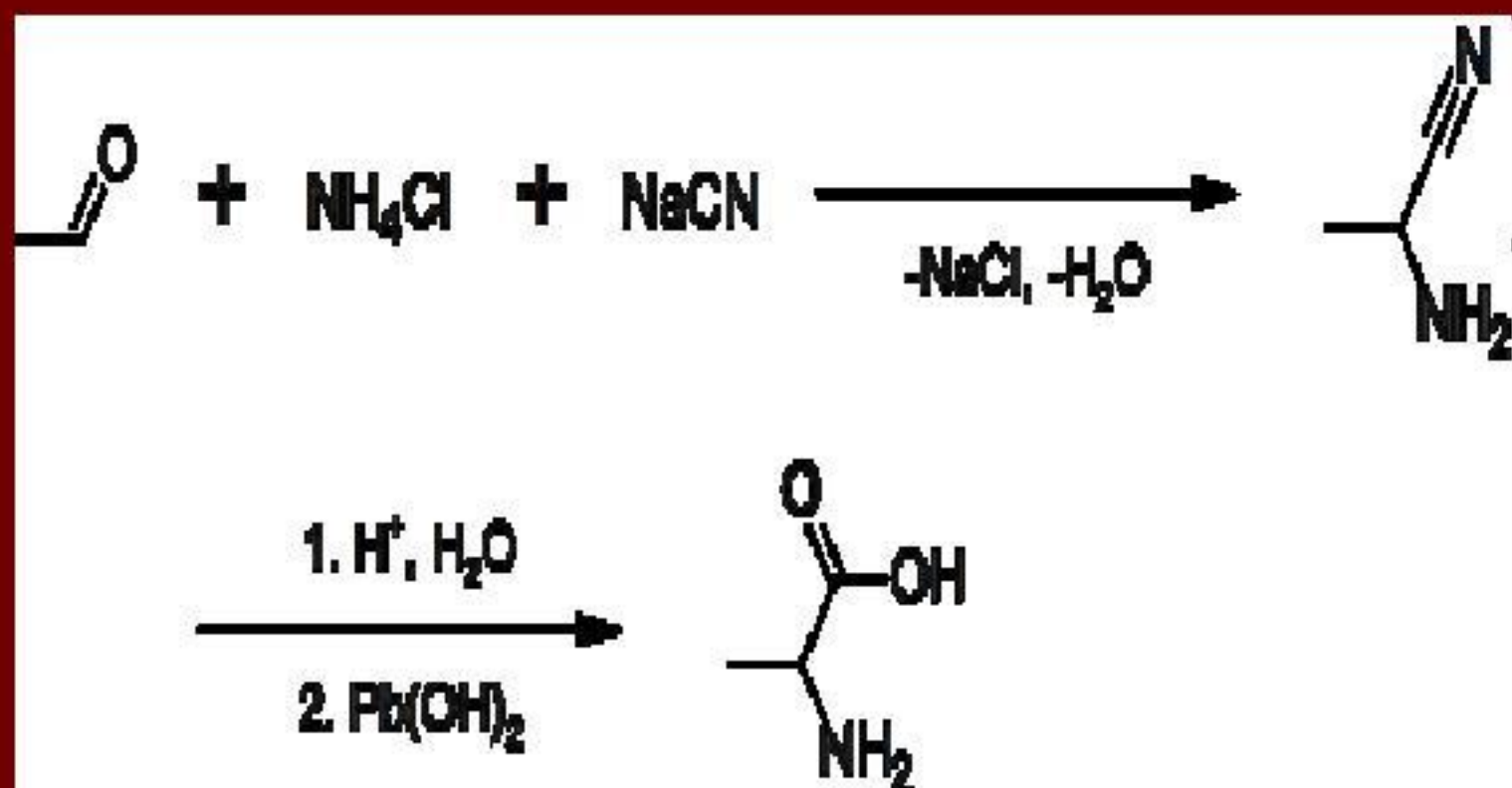
- $\text{NH}_2\text{-C}_2\text{H}_4\text{-COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{NH}_2\text{-C}_2\text{H}_4\text{-COO-C}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$ реакция этерификации

4. образование пептидной связи

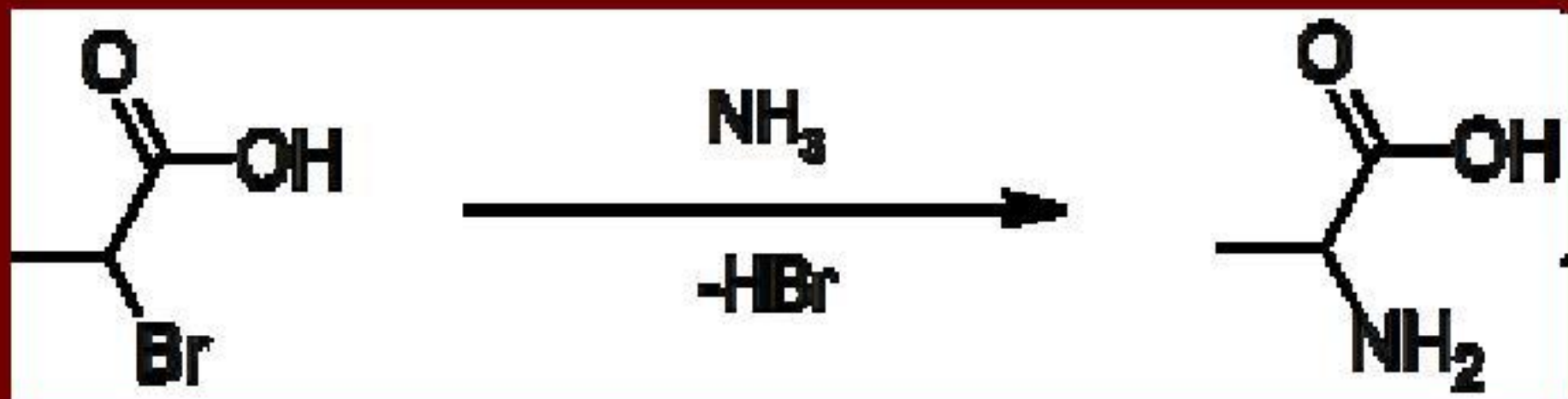
- $\text{NH}_2\text{-C}_2\text{H}_4\text{-COOH} + \text{NH}_2\text{-C}_2\text{H}_4\text{-COOH} \rightarrow \text{NH}_2\text{-C}_2\text{H}_4\text{-CO-NH-C}_2\text{H}_4\text{-COOH} + \text{H}_2\text{O}$

Получение (синтез)

- Впервые аланин был синтезирован Штреккером в 1850 г. действием на ацетальдегид аммиаком и синильной кислотой с последующим гидролизом образовавшегося α -аминонитрила:



- В лабораторных условиях аланин синтезируют взаимодействием с аммиаком α -хлор или α -бромпропионовой кислоты:



спасибо за внимание