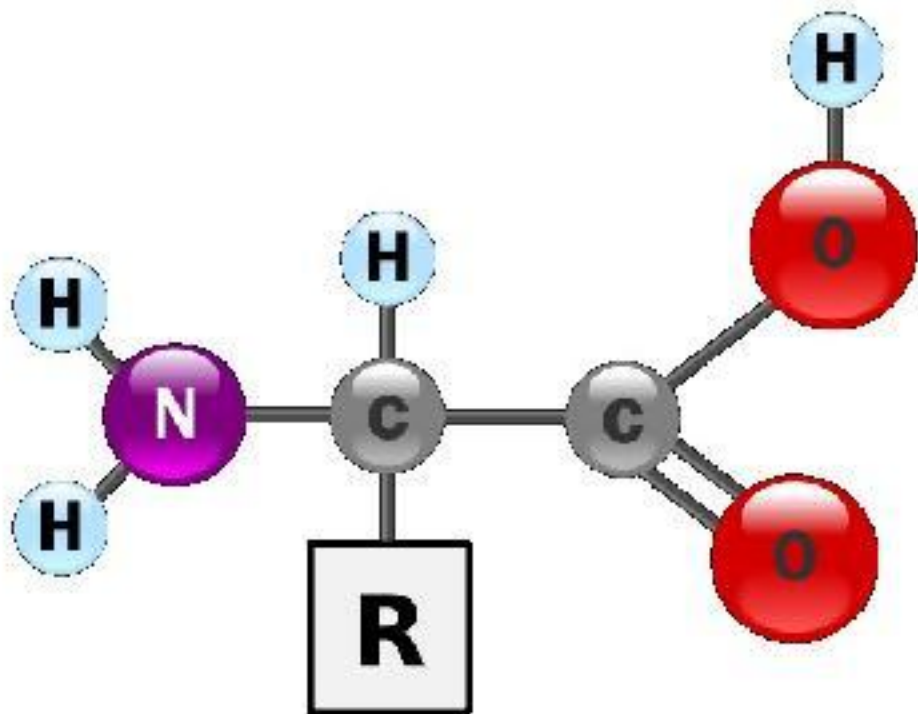


# АЛАНИ

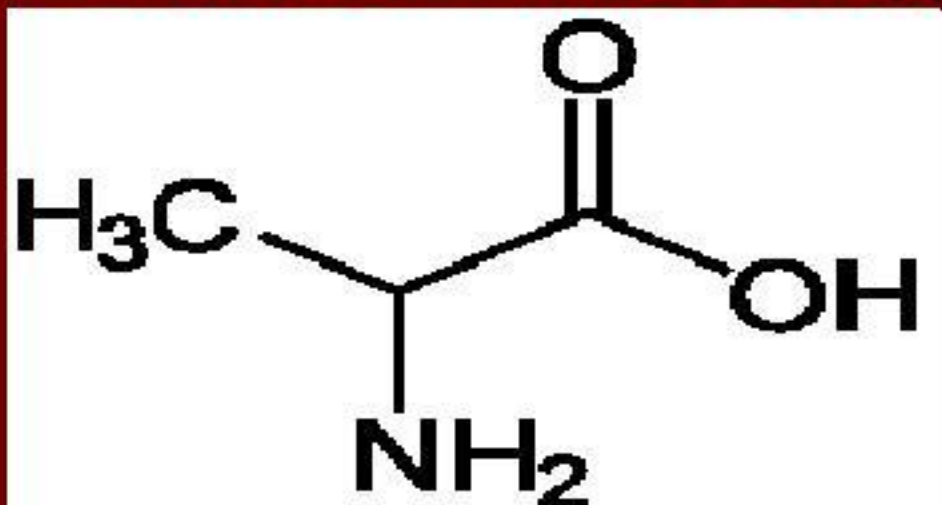
# Н

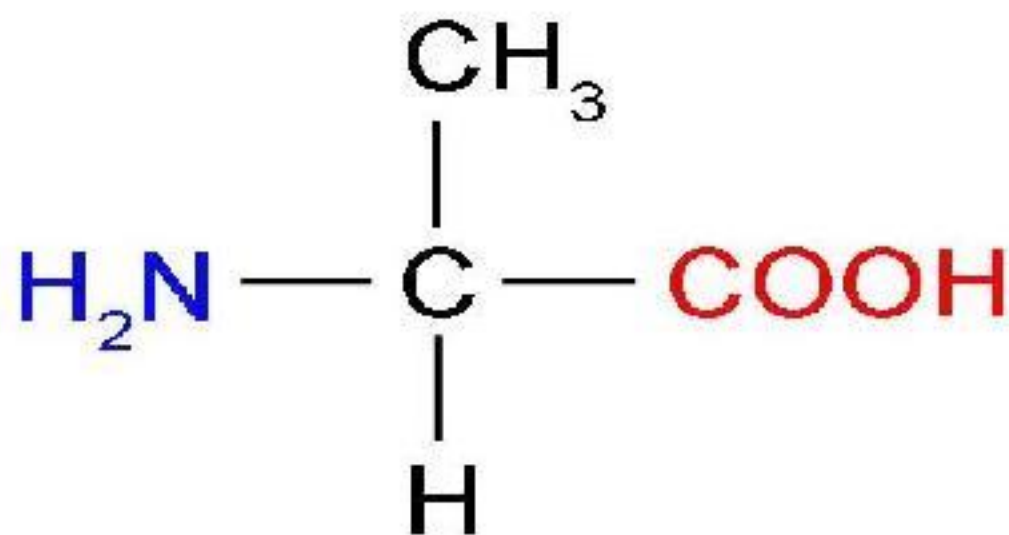


Фомина Оля  
Ученица 10 а класса  
МОУ СОШ №5  
г. Ивантеевка  
2011-2012 уч.г.

# Аланин

- Аланин (аминопропановая кислота) — алифатическая аминокислота.
- $\alpha$ -Аланин входит в состав многих белков
- $\beta$ -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

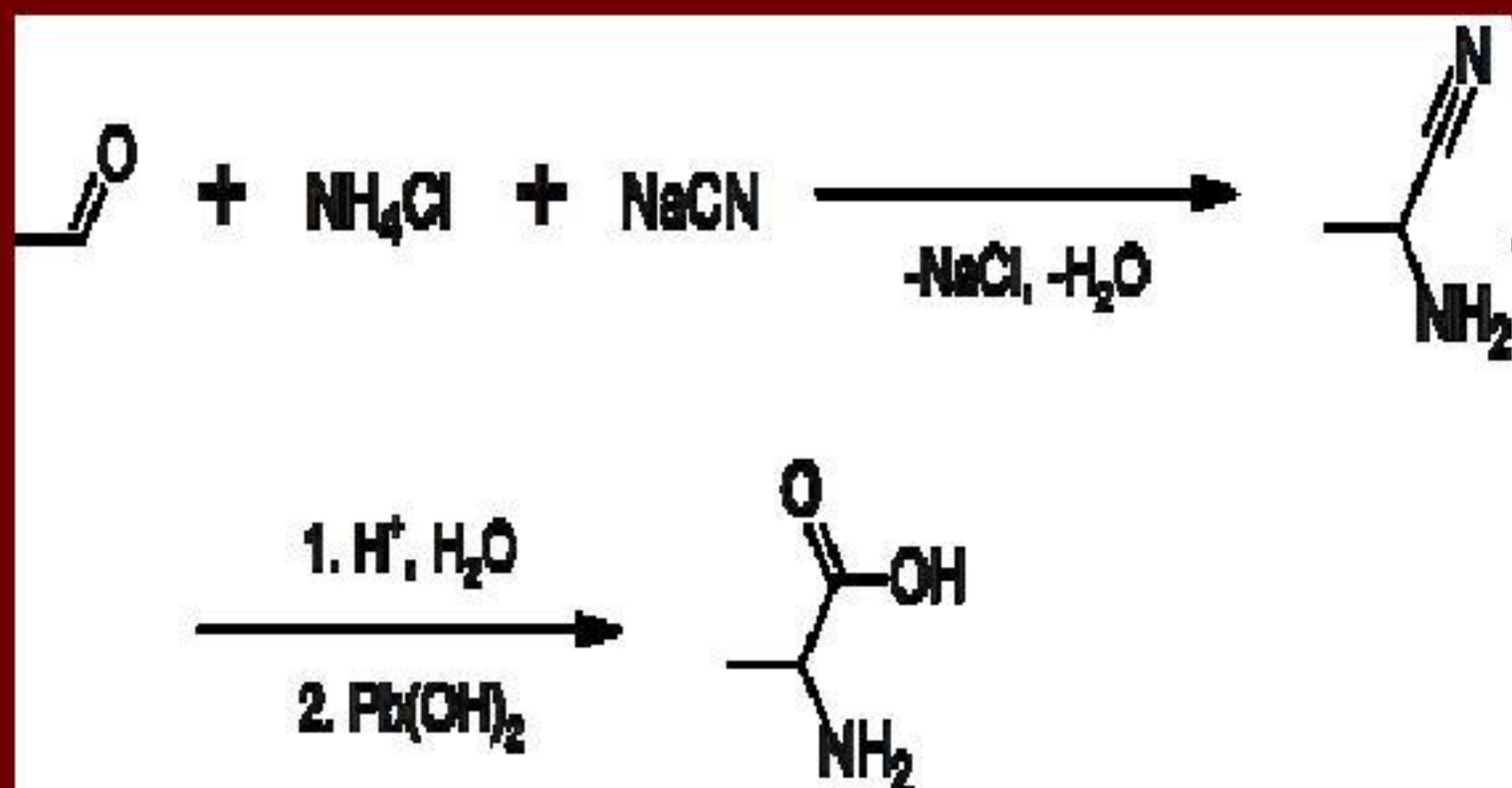
- $\text{NH}_2\text{-C}_2\text{H}_4\text{-COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{NH}_2\text{-C}_2\text{H}_4\text{-COO-C}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$  реакция этерификации

### 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  $\alpha$ -аминонитрила:



- В лабораторных условиях аланин синтезируют взаимодействием с аммиаком  $\alpha$ -хлор или  $\alpha$ -бромпропионовой кислоты:



спасибо за внимание