

Nota Super

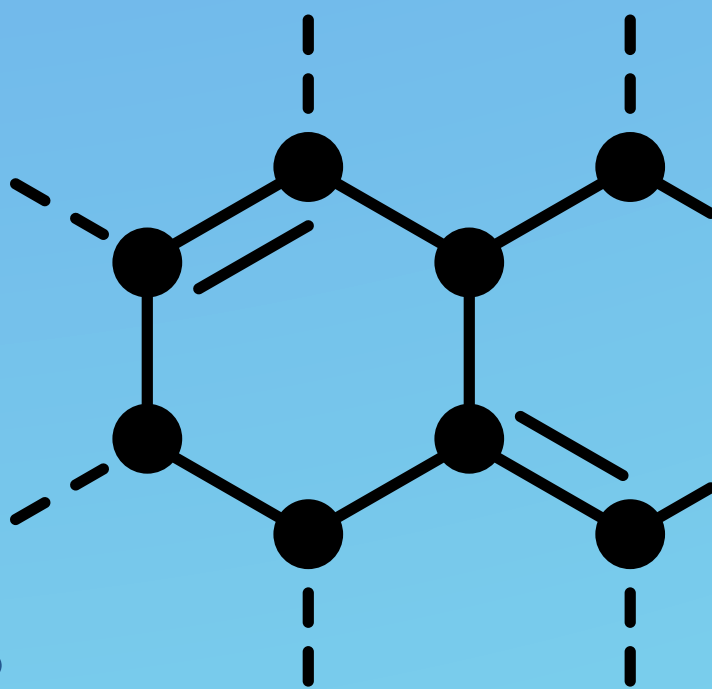


Aminoácidos

Jonathan Noe Herrera Santiago

Bioquímica

Mtra Norma Olivia Reyes Ramos



AMINOÁCIDOS

Los Aminoácidos son la unidad básica de las proteínas

Los Aminoácidos son moléculas que se van a unir por hidrolisis para después convertirse en una proteína

Estructura de las Proteínas



Actualmente hay 20 aminoácidos estándar

ESTRUCTURA

Cada aminoácido contiene tres grupos principales y dos moléculas esenciales

Todos los grupos van a estar unidos por el carbono alfa que es su centro quiral

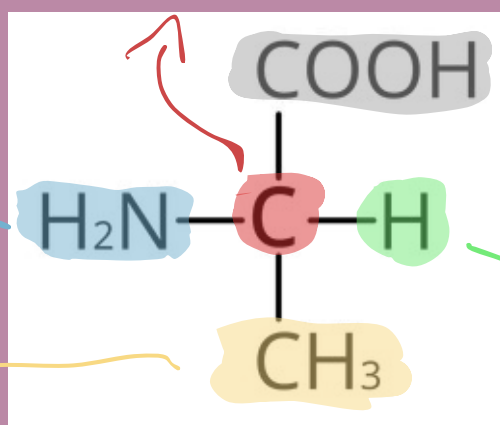
Tiene su carbono alfa

Tiene un grupo carboxilo

Tiene un grupo amino

Tiene su grupo R

Tiene una moléculas de hidrógeno unido al carbono alfa

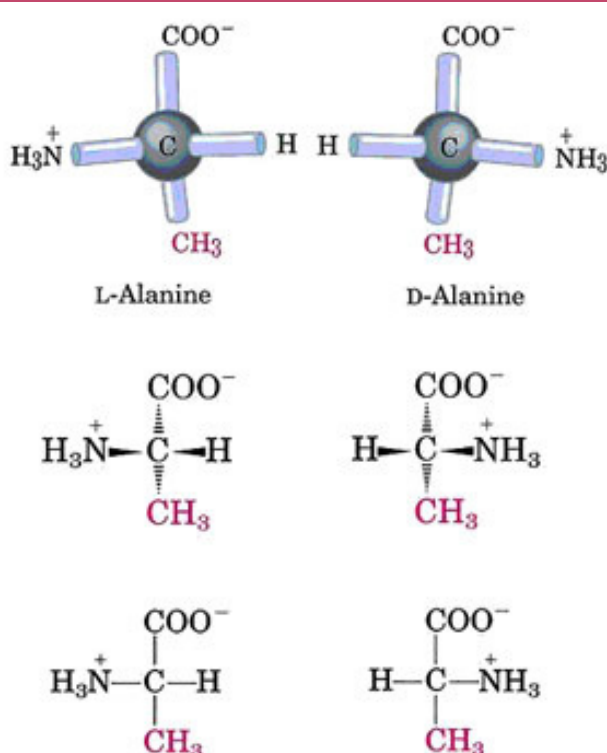


Alanina

Los Aminoácidos tienen una característica de girar por el centro quiral a un lado si se expone a una luz polarizada a esto se le conoce como estereoisomeria

Si gira a la izquierda se les llama levorrotatorio y se abrevia con la letra L ejemplo L-alanina

Si gira a la derecha se les llama dextrorrotatorio y se abrevia con la letra D ejemplo D-alanina



AMINOÁCIDOS

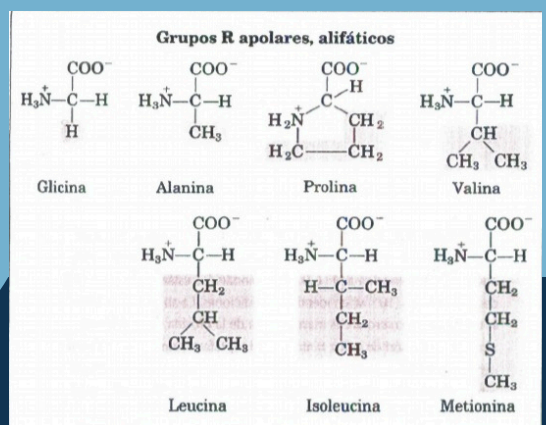
CLASIFICACIÓN

Existe una clasificación para los aminoácidos

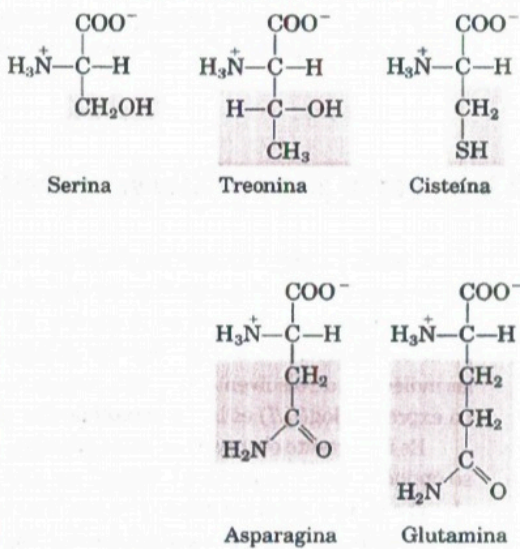
Se clasifican a partir de su grupo R

Existen los aminoácidos apolares o hidrofobicos

donde van a constituir la mayoría de moléculas de carbono y hidrógeno sin que se encuentre el oxígeno en su grupo R

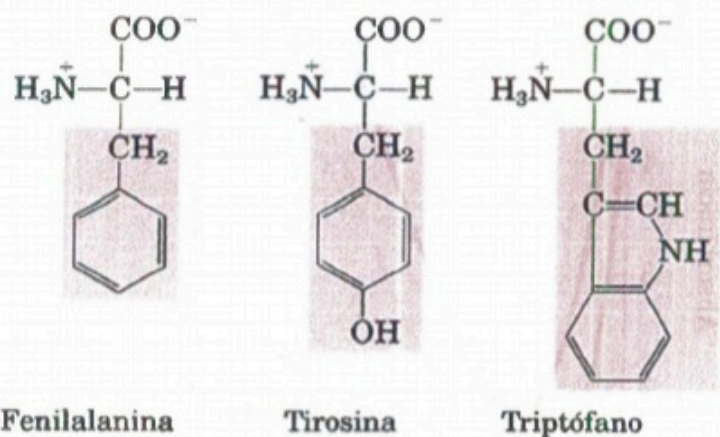


Grupos R polares sin carga

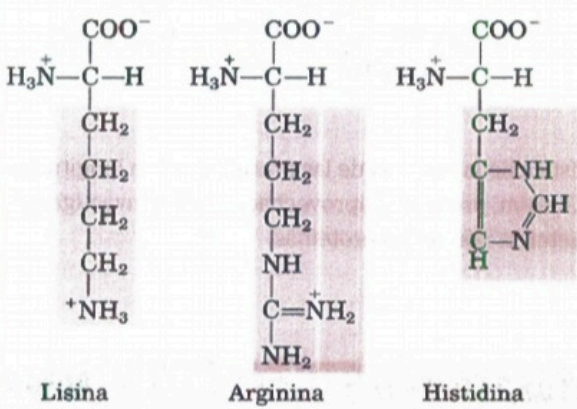


Existen los aminoácidos aromáticos que a pesar de que no tienen olor, en su grupo R contienen una estructura llamada anillo con forma de hexágono

Grupos R aromáticos



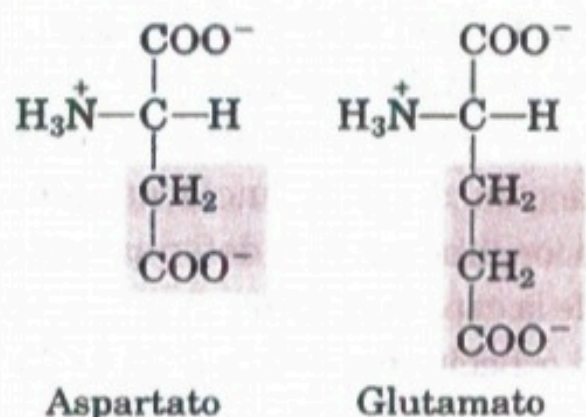
Grupos R cargados positivamente



Existen los aminoácidos con carga positiva donde las moléculas positivas predominan en su grupo R como el grupo amino NH

Existen los aminoácidos con carga negativa donde las moléculas más abundantes son electro negativas en su grupo R como el grupo hidróxilo OH

Grupos R cargados negativamente



Los Aminoácidos también pueden interactuar en pHs ácidos y básicos ya que contienen dos grupos funcionales y pueden adaptarse al pH en el que se encuentren

