



**Nombre del alumno: Arlette Gálvez
Domínguez**

**Nombre del profesor: Ing. Abel
Estrada Dichi**

**Licenciatura: Medicina Veterinaria
Zootecnista**

Materia: Bioquímica I

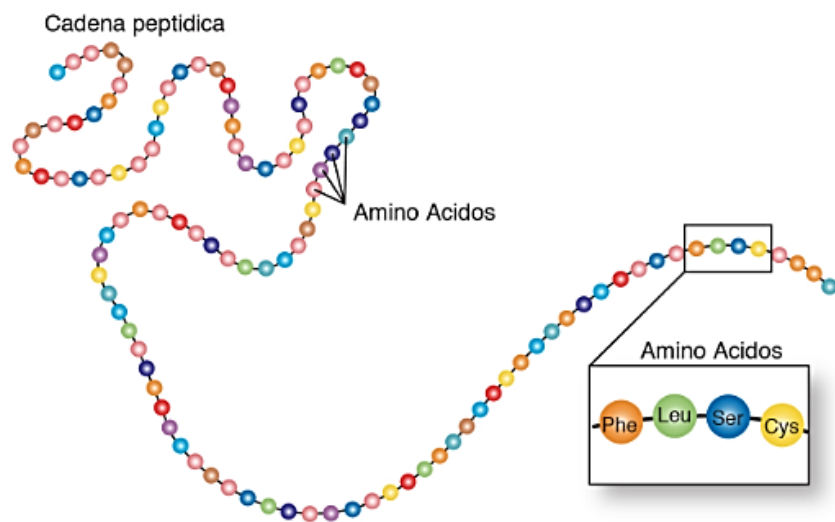
Nombre del trabajo: Proteínas

Ocosingo, Chiapas a 10 de Octubre del 2021

INTRODUCCIÓN

En el siguiente ensayo se conocerá lo que son los aminoácidos. Como es conocido popularmente, los diferentes aminoácidos son los componentes principales que componen las proteínas. Los aminoácidos constituyen una parte distintiva del cuerpo y la dieta humanos. Son inmensamente vitales para que el cuerpo humano funcione correctamente; por lo tanto, es importante comprender cuántos aminoácidos componen las proteínas. Procedamos a averiguar cuántos aminoácidos componen las proteínas.

Los aminoácidos son un conjunto de 20 tipos distintos de moléculas y constituyen las piezas básicas para construir proteínas. Las proteínas constan de una o más cadenas de aminoácidos; estas cadenas se llaman polipéptidos. La secuencia de la cadena de aminoácidos determinará cómo se pliega tridimensionalmente el polipéptido, pues la forma que adquiera es muy importante para que sea biológicamente activo. De forma general, la secuencia de aminoácidos que forma una proteína está codificada en un gen.



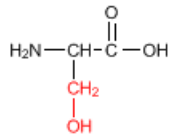
Amino Acids

Ala: Alanina	Gln: Glutamina	Leu: Leucina	Ser: Serina
Arg: Arginina	Glu: Acido glutámico	Lys: Lysina	Thr: Treonina
Asn: Asparagina	Gly: Glicina	Met: Methionina	Trp: Triptofan
Asp: Acido aspartico	His: Histidina	Phe: Phenilalanina	Tyr: Tirosina
Cys: Cysteina	Ile: Isoleucina	Pro: Prolina	Val: Valina

Los aminoácidos son unas moléculas que se unen en cadena para formar proteínas. De hecho, hay 20 tipos distintos de aminoácidos. Es como si tuviéramos un collar de perlas de distintos colores, donde cada perla es un aminoácido. Estas cadenas son lo que llamamos polipéptidos, un conjunto de aminoácidos en un orden o secuencia determinada. Las proteínas, por tanto, están hechas de cadenas polipeptídicas. Pero, lo realmente interesante

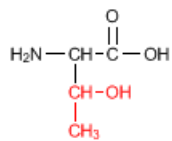
de los aminoácidos es que, cuando se unen entre ellos y forman cadenas, éstas se repliegan y dan una forma concreta a la proteína resultante. Dependiendo de la forma, la proteína podrá desempeñar una función u otra dentro de la célula.

Serina (Ser,S)



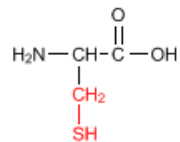
Serina (Ser)

Treonina (Thr,T)



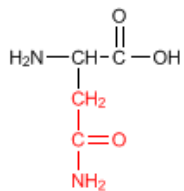
Treonina (Thr)

Cisteína (Cys,C)



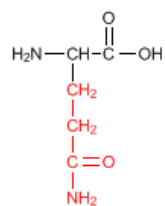
Cisteína (Cys)

Asparagina (Asn,N)



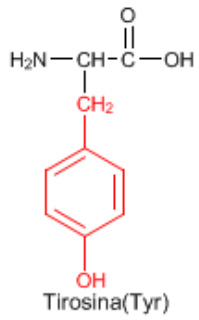
Asparagina (Asn)

Glutamina (Gln,Q)

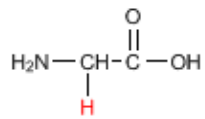


Glutamina (Gln)

Tirosina (Tyr,Y)

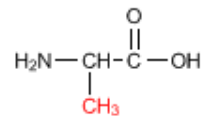


Glicina (Gly,G)



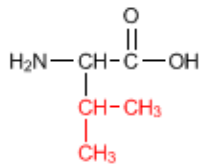
Glicina (Gly)

Alanina (Ala,A)



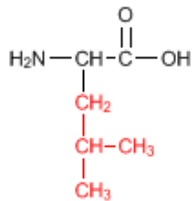
Alanina (Ala)

Valina (Val,V)



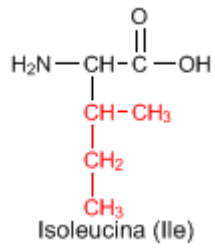
Valina (val)

Leucina (Leu,L)

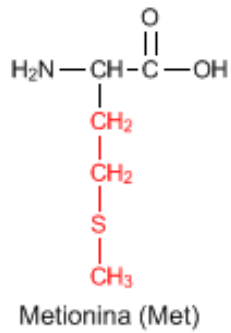


Leucina (Leu)

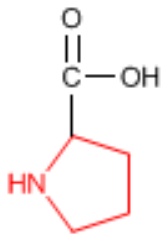
Isoleucina (Ile,I),



Metionina (Met,M)

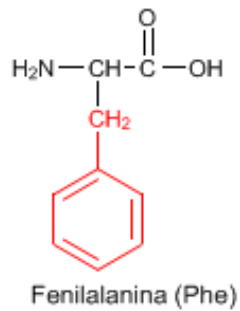


Prolina (Pro,P)

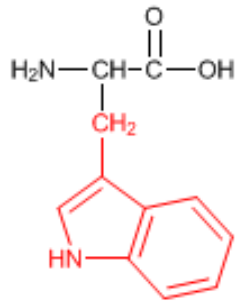


Prolina (Pro)

Fenilalanina (Phe,F)

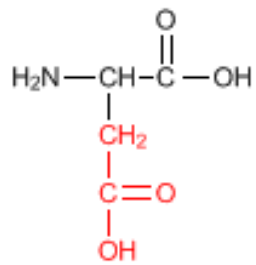


Triptófano (Trp,W)



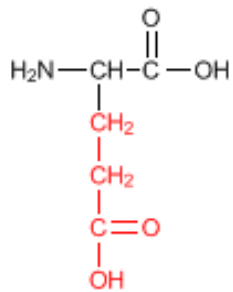
Triptofano (Trp)

Ácido aspártico (Asp,D)



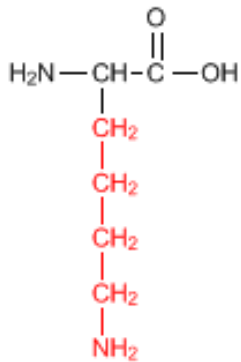
Ácido Aspartico (Asp)

Ácido glutámico (Glu,E)



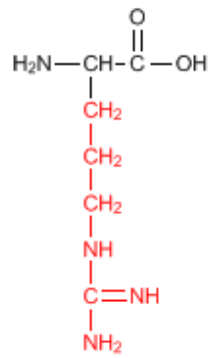
Acido Glutamico (Glu)

Lisina (Lys,K)



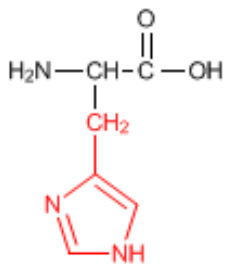
Lisina (Lys)

Arginina (Arg,R)



Arginina (Arg)

Histidina (His,H)



Histidina (His)

CONCLUSIÓN

Los animales requieren de aminoácidos para su nutrición. Varias investigaciones señalan que los rumiantes requieren cantidades esenciales para su óptimo crecimiento y lactación.

Los aminoácidos más comunes y de mayor interés son los que forman las proteínas, los cuales son 20.

Mientras que los vegetales y los microorganismos son capaces de sintetizar proteínas, los animales no pueden sintetizar el grupo amino. Por esta razón, para construir sus proteínas corporales, deben tener una fuente dietética de aminoácidos.

Los aminoácidos esenciales para la mayoría de animales son: arginina, histidina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptófano y valina. Todos estos participan en diversos procesos como la síntesis de proteínas de los tejidos y la leche.

REFERENCIAS

ANÓNIMO. NACIONAL HUMAN GENOME RESEARCH INSTITUTE.

<https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Aminoacido>

ANÓNIMO. SITIO WEB GLOBAL DEL GRUPO AJINOMOTO.

<https://www.ajinomoto.com/es/aboutus/amino-acids/20-amino-acids>

ANÓNIMO. UNIVERSITATIS CHEMIA. LOS 20 AMINOÁCIDOS QUE COMPONEN LAS PROTEÍNAS. <https://www.quimicaorganica.org/aminoacidos-peptidos/527-los-20-aminoacidos-que-componen-las-proteinas.html>