

# Guía de Química

## Polímeros naturales: Las Proteínas

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### I- Completa las siguientes frases utilizando los conceptos estudiados en este tema:

- a) Las proteínas están constituidos por monómeros llamados \_\_\_\_\_, que poseen un grupo \_\_\_\_\_ y un grupo \_\_\_\_\_.
- b) Las proteínas se forman a través de enlaces \_\_\_\_\_ que son un tipo de enlace \_\_\_\_\_ generado por la unión entre el grupo amino de un aminoácido y el grupo carboxílico de otro, liberándose una molécula de \_\_\_\_\_.
- c) Las proteínas que solo presentan aminoácidos en su estructura se denominan \_\_\_\_\_, mientras que las heteroproteínas presentan un \_\_\_\_\_, además de aminoácidos en su estructura.
- d) La secuencia de aminoácidos determina la estructura \_\_\_\_\_ de una proteína.
- e) Según la estructura secundaria que presente una estructura podemos encontrar aquellas con una disposición \_\_\_\_\_ y aquellas que son \_\_\_\_\_, ya que se disponen formando una especie de lámina.
- f) La estructura terciaria indica la disposición tridimensional, en base a las \_\_\_\_\_ que se generan entre los aminoácidos de la cadena.
- g) Cuando hay más de una cadena polipeptídica que se asocian entre sí se genera una estructura \_\_\_\_\_.
- h) El estado \_\_\_\_\_ corresponde a la estructura que presenta la proteína en condiciones normales. Si estas condiciones se modifican la proteína sufre una \_\_\_\_\_ cambiando su estructura.

II- Investiga la estructura de las siguientes proteínas que a continuación se mencionan, y posteriormente únelas con la función que crees que cada una de ellas posee:

Colágeno

Hidrolasas

Anticuerpos

Actina

Insulina

Hemoglobina

Proteínas plasmáticas

Miosina

Hormona del crecimiento

Queratina

Contráctil

Estructural

Defensa inmunitaria

Transportadora

Enzimática

Reguladora