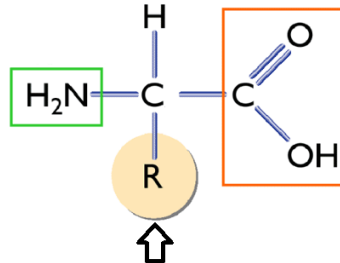
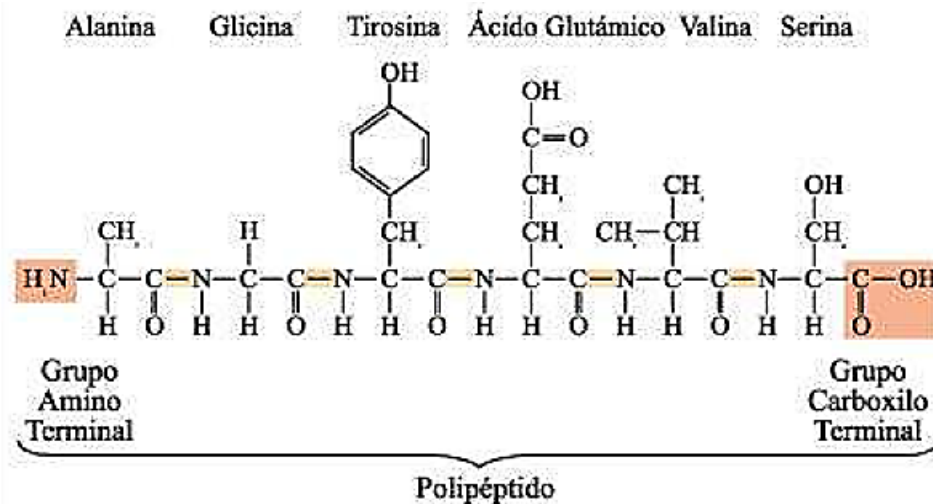


**MOLÉCULAS ORGÁNICAS: PROTEÍNAS**

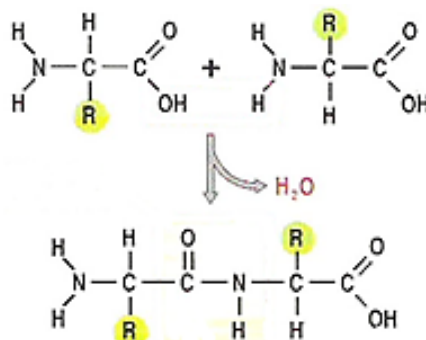
- Nombre del monómero:
- Grupos funcionales (nómbrellos y señálelos en la figura):



- La única parte que cambia entre los monómeros es \_\_\_\_\_ . Esto se puede observar en la imagen siguiente.



- Número de monómeros que existen \_\_\_\_\_
- Los monómeros se unen mediante enlace \_\_\_\_\_ que se produce entre los grupos \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ de dos monómeros continuos. Es un enlace de condensación ya que \_\_\_\_\_ y es covalente porque \_\_\_\_\_.
- Marque el enlace entre monómeros e indique cómo se produce la molécula de agua.



- Existen varios tipos de proteínas que se diferencian por la función que realizan. Complete el siguiente cuadro colocando el nombre de la proteína según la función y ubicación.

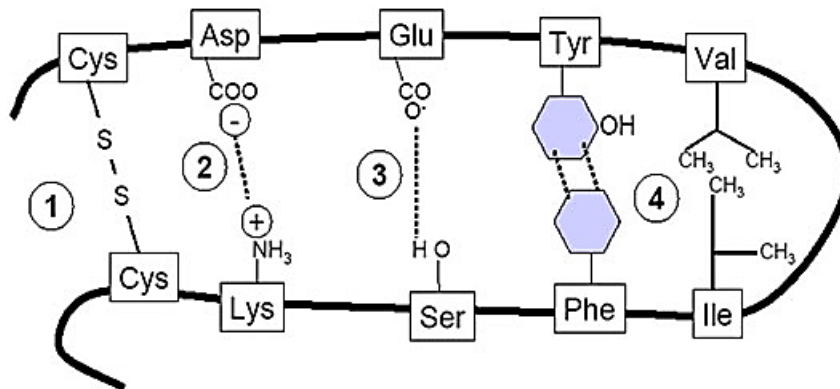
Función de la proteína	Nombre de la proteína	Ubicación
Estructural	Ej.: Colágeno	Tendones, cartílagos, piel.
Transporte		
Hormonal		
Reserva		
Defensa		
Enzimática		
Contráctil		

- Podría pensarse que las proteínas son polímeros lineales de aminoácidos unidos entre sí por medio de enlaces peptídicos. Sin embargo, la secuencia lineal de aminoácidos puede adoptar múltiples conformaciones en el espacio como se muestra a continuación. Esto determina las diferentes estructuras que puede tener un polipéptido. Complete el cuadro indicando el nombre de cada estructura, su definición, los enlaces que estabilizan a cada una de ellas y entre quienes se produce el enlace.

Estructuras	Nombre y definición de la estructura	Enlaces que la estabilizan	Entre quienes se produce el enlace
<p style="text-align: center;">Alanina      Glicina      Tirosina      Ácido Glutámico      Valina      Serina</p> <p style="text-align: center;">Grupo Amino Terminal      Polipéptido      Grupo Carboxilo Terminal</p>			

<p>α-helix</p>	<p>β-pleated sheet</p>			
<p>● = Aminoácido    N = Interacciones no polares (hidrofóbicas)    = Puentes disulfuro    - - - = Puentes de hidrógeno    P', P'' = Grupos polares (hidrofílicos)</p>				
<p>β chain    α chain    Fe<sup>2+</sup>    Heme</p>				

- ¿Cuándo se considera que un polipéptido se transforma en una proteína? Justifique su respuesta.
  
- A continuación, se le presenta un esqueleto proteico con sus enlaces. ¿Qué nivel de organización posee esta estructura? ¿Que consideró para arribar a dicha conclusión?



1. Puentes di-sulfuro
2. Atracción electrostática
3. Puentes de hidrógeno
4. Interacción hidrofóbica