

TEMA 5 : COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LOS SERES VIVOS IV : BIOMOLÉCULAS ORGÁNICAS (III) : LAS PROTEÍNAS.

I. Las proteínas. Características generales.

- A. Composición química. Macromoléculas
- B. Características estructurales: especificidad, desnaturalización.
- C. Constituyentes elementales: los aminoácidos.
 - 1. Definición química. Fórmula general.
 - 2. Estereoisomería. Actividad óptica.
 - 3. Moléculas anfóteras. Punto isoeléctrico.
 - 4. Aminoácidos proteínogenéticos.
- D. El enlace peptídico.
 - 1. Dipéptidos.
 - 2. Polipéptidos. Proteínas.

II. Estructura de las proteínas.

- A. Estructura primaria.
- B. Estructura secundaria.
- C. Estructura terciaria.
- D. Estructura cuaternaria.

III. Clasificación de las proteínas.

- A. Holoproteínas.
 - 1. Albúminas.
 - 2. Globulinas.
 - 3. Protaminas e histonas.
 - 4. Proteínas fibrilares.
- B. Heteroproteínas.
 - 1. Fosfoproteínas.
 - 2. Glucoproteínas.
 - 3. Lipoproteínas.
 - 4. Cromoproteínas.
 - 5. Nucleoproteínas.

IV. Funciones biológicas de las proteínas.

- A. Función estructural.
- B. Función transportadora.
- C. Función de reserva.
- D. Función hormonal.
- E. Función protectora.
- F. Función contráctil.
- G. Función tóxica.
- H. Función enzimática.

