



Mi Universidad

Súper Nota

Nombre del Alumno: Densee Lineth Bautista Peralta.

Nombre del tema: Proteínas.

Parcial: 3er.

Nombre de la Materia: Bioquímica.

Nombre del profesor: Beatriz López López.

Nombre de la Licenciatura: Enfermería.

Cuatrimestre: 1er.

PROTEÍNAS

Densee Lineth Bautista Peralta

QUE SON?

Las proteínas son macro moléculas presentes en las células que coordinan múltiples funciones vitales. También se conocen como polipéptidos. Estas macro moléculas se encuentran en toda la materia viva.



CARACTERÍSTICAS:

- **Función:** son multifuncionales, pues controlan diversas actividades vitales, tales como crear, regenerar y reparar tejidos (órganos, músculos, piel, uñas); oxigenar el organismo; proteger al cuerpo de infecciones; etc.
- **Tamaño:** pueden contener desde siete aminoácidos hasta más de cien. Por ejemplo, la insulina tiene 51 aminoácidos, y la albúmina tiene 585.
- **Forma:** sus formas son variadas. Por ejemplo, mientras el fibrinógeno y el colágeno son lineales, las inmunoglobulinas tienen forma de Y.
- **Extremos:** las proteínas tienen dos extremos, un extremo básico o extremo terminal N, y el otro ácido o extremo terminal C.
- **Vida limitada:** la célula tiene que ir reponiendo sus proteínas a medida que estas dejen de funcionar.

CLASIFICACIÓN:

Las proteínas se clasifican según su composición química en simples u holoproteicas, y conjugadas o heteroproteicas.

Simples u holoproteicas. Son las proteínas que solo se forman con cadenas de aminoácidos. Estas se subdividen en:

- **Proteínas globulares.** Aquellas que están presentes en hormonas y anticuerpos. Por ejemplo: albúminas, enzimas, gluteninas prolaminas y la hormona tiritropina.
- **Proteínas fibrosas.** Aquellas que ayudan a dar resistencia y elasticidad a los tejidos. Por ejemplo: queratina, elastina, colágeno y fibroina.

Conjugadas o heteroproteicas. Son las que se forman por una parte proteica y otra no proteica. Esta parte se llama grupo prostético, y puede contener lípidos, azúcares, ácido nucleico o un ión inorgánico. Por ejemplo, las glicoproteínas son heteroproteicas porque tienen un azúcar adherido, es decir, hay un enlace que une a la proteína con el azúcar.

ESTRUCTURAS:

Las proteínas se componen de cadenas lineales de aminoácidos. Los aminoácidos se unen mediante los llamados **enlace peptídico**. Estos se forman al unir un grupo amino (NH₂) de un aminoácido y un grupo carboxilo (COOH) del aminoácido siguiente. Una cadena formada de enlaces peptídicos recibe el nombre de cadena polipeptídica, y una o más cadenas de polipéptidos forman una proteína. Por esta razón, a las proteínas también se les conoce como cadenas polipeptídicas.



BIBLIOGRAFIA

- <https://www.significados.com/proteinas/>
- Apuntes de clase.

