



**Nombre del alumno: Dana Yanely Solano Narvaéz**

**Nombre del profesor: Hugo Najera Mijangos**

**Nombre del trabajo: mapa conceptual de la clasificación de proteínas y enzimas**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Materia: Bioquímica**

**Grado: 1er**

**Grupo: C**

# Proteínas y Enzimas

## Proteínas

- son macromoléculas complejas
- todas las proteínas terminan en "INAS"
- compuestas por cadenas de aminoácidos

### clasificación:

**ESTRUCTURALES:**  
dan estructura a la célula:  
Primaria, Secundaria,  
Terciaria y Cuaternaria.

**ACTIVIDAD BIOLÓGICA:**  
Enzimas y Anticuerpos.

### transportan:

**Sustancias como:**  
Oxígeno: mioglobina  
Lípidos  
Electrones  
Moléculas de azúcar:  
Hemoglobina,  
Hemocianina,  
Lipoproteínas,  
Citocromos.

Ejemplos de algunas proteínas: Colágeno, Miosina, Actina, Pepsina, Sacarasa y Hemoglobina.

## Enzimas

- catalizadores eficaces y muy específicas
- aumentan la reacción
- terminan en "ASAS"

### clasificación

**se clasifican por el tipo de reacción:**  
1.Oxidorreductasas  
2.Transferasas  
3.Hidrolasas  
4.Liasas  
5.Isomerasas  
6.Ligasas

### sirven para:

- Facilitan la catálisis
- La digestión
- La coagulación
- Facilitan el diagnóstico de enfermedades genéticas e infecciosa

Ejemplos de enzimas: Amilasa, Pepsina, Lipasa, Lactasa, Dipeptidasa, etc.

## Anticuerpos

- son proteínas que el sistema inmunitario produce
- combaten sustancias dañinas, llamadas antígenos
- Neutralizan los antígenos

### tipos:

- IgM
- IgG
- IgD
- IgE
- IgA

### función de los tipos:

- IgM: protección, se activa en procesos infecciosos.
- IgG: anticuerpos de memoria
- IgD: diferencian los linfocitos B de los linfocitos T
- IgE: se activan ante la presencia de alérgenos y parásitos
- IgA: protege las superficies externas del cuerpo.

ejemplos de antígenos que combaten los anticuerpos: Bacterias, Hongos, Parásitos y Virus.