



**Nombre de alumnos: Vivian Guadalupe Nanduca
Cárdenas**

Nombre del profesor: Arbey Bravo Morales

Nombre del trabajo: Enzimas

Materia: Bioquímica

Grado: primero

PASIÓN POR EDUCAR

Grupo: "B"

Frontera Comalapa, Chiapas a 18 de octubre de

ENZIMAS

son

Proteínas catalizadoras que aumentan la velocidad de una reacción química y no se consumen durante la reacción que catalizan

Su

Clasificación

Características

Nomeclatura

❖ Oxidorreductasas.	Catalizan la transferencia de electrones desde una molécula donante a otra aceptora
❖ Transferasas	Cataliza la transferencia de un grupo funcional, por ejemplo un metilo o un grupo fosfato, de una molécula donadora a otra aceptora
❖ Hidrolasas	Capaz de catalizar la hidrólisis de un enlace químico.
❖ Liasas	Catalizan la ruptura de enlaces C-C, C-S, C-N y otros enlaces no peptídicos por otros medios distintos a la hidrólisis o la oxidación
❖ Isomerasas	Es una enzima que transforma un isómero de un compuesto químico en otro. Puede, por ejemplo, transformar una molécula de glucosa en una de galactosa.
❖ Ligasas	Catalizan la unión de dos moléculas a partir de la formación de enlaces covalentes acompañado por la hidrólisis del ATP.

- Son proteínas que poseen un efecto catalizador al reducir la barrera energética de ciertas reacciones químicas.
- Influyen sólo en la velocidad de reacción sin alterar el estado de equilibrio.
 - Actúan en pequeñas cantidades.
 - Forman un complejo reversible con el sustrato.
- No se consumen en la reacción, pudiendo actuar una y otra vez.
- Muestran especificidad por el sustrato.
 - Su producción está directamente controlada por genes.

Los números EC son un esquema de clasificación numérica para las enzimas, con base en las reacciones químicas que catalizan. Como sistema de nomenclatura de enzimas, cada número EC está asociado a un nombre recomendado para dicha enzima. En realidad los números EC codifican reacciones catalizadas por enzimas.

NOTA: Las enzimas tienen una enorme variedad de funciones dentro de la célula: degradan azúcares, sintetizan grasas y aminoácidos, copian fielmente la información genética, participan en el reconocimiento y transmisión de señales del exterior y se encargan de degradar subproductos tóxicos para la célula, entre muchas otras funciones vitales.