

Universidad del Sureste



Licenciatura en Nutrición

Ing.- Arreola Jiménez Eduardo Enrique

López Bautista Joseph Alexis

Bioquímica

3er cuatrimestre

Enzimas y Cinemática enzimática

06 de Julio de 2024

ENZIMAS Y CINEMÁTICA ENZIMÁTICA

CONCEPTO

Las enzimas son proteínas complejas que producen un cambio químico específico. Las enzimas son proteínas complejas que producen un cambio químico específico.

PROPIEDADES

Tienen varias propiedades esenciales que las hacen vitales para las reacciones bioquímicas en los organismos vivos. Algunas son: **Especificidad, Catalización, Eficiencia, Saturación, regulación, etc**

CLASIFICACIÓN

Las enzimas se clasifican según el tipo de reacción que catalizan, usualmente en 6 grupos Oxidoreductasas, Transferasas, Hidrolasas, Liasas, Isomerasas, Ligasas

CINEMÁTICA ENZIMÁTICA

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit, tortor fusce eleifend facilisi sapien donec euismod, parturient tristique iaculis etiam interdum nullam.

MECANISMOS DE CATALISIS ENZIMÁTICA

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit, tortor fusce eleifend facilisi sapien donec euismod, parturient tristique iaculis etiam interdum nullam.

REGULACIÓN ACT. ENZIMÁTICA

es el proceso mediante el cual las células controlan la velocidad y eficiencia de las reacciones químicas catalizadas por las enzimas. Esto es crucial para mantener la homeostasis, responder a cambios en el ambiente y coordinar diversas funciones metabólicas

VITAMINAS

Son compuestos orgánicos esenciales para el funcionamiento normal del cuerpo humano los cuales, no pueden ser sintetizadas en cantidades suficientes por el organismo

CLASIFICACIÓN

Se clasifican en **hidrosolubles** (vitamina c, b1, b2, b3, b5, b6, b7, b9 y b12) y **liposolubles** (vitaminas A, K, D y E)

FUNCIONES

- Coenzimas y Cofactores
- Antioxidantes
- Regulación del Crecimiento y la Diferenciación Celular
- Salud Ósea

HORMONAS

son moléculas de señalización producidas por glándulas del sistema endocrino y secretadas directamente en el torrente sanguíneo

CLASIFICACIÓN

- Hormonas Peptídicas
- Hormonas Esteroides
- Hormonas Derivadas de Aminoácidos

FUNCIONES

- Metabolismo
- Crecimiento y Desarrollo
- Reproducción y Función Sexual
- Regulación del Estrés
- Equilibrio de Agua y Electrolitos
- Estado de Ánimo y Ciclo Sueño-Vigilia

ÁCIDOS NUCLEICOS

Los ácidos nucleicos son macromoléculas biológicas esenciales para la vida, que almacenan y transmiten información genética

METABOLISMO

El metabolismo de los ácidos nucleicos comprende los procesos bioquímicos que involucran la síntesis y degradación de las moléculas de ADN y ARN

FUNCIONES

- Almacenamiento y Transmisión de Información Genética
- Síntesis de Proteínas
- Regulación Génica