

Actividades

1. Nombra tres procesos celulares que requieren de energía.

1. E

metabolismo

Anabolismo

Catabolismo

2. Completa el siguiente cuadro comparativo

Catabolismo

Anabolismo

- Reacciones bioquímicas las cuales las moléculas complejas se descomponen en moléculas sencillas.
- En este proceso se libera energía
- Tiene una reacción exergónica
- Ejemplo: respiración celular

- Reacciones bioquímicas las cuales moléculas sencillas se combinan para formar moléculas complejas
- En este proceso se gana energía química, en las cuales se almacena energía
- Tiene una reacción endergónica, ejemplo: fotosíntesis

3. Construye un glosario

con los siguientes términos, catabolismo, destilación, energía de activación, enzima, exergónico y otros que quieras

3.1. Fija 15 conceptos claves del texto relacionando los con enzima + elabora un mapa conceptual

3.2. compara los dos modelos de la acción enzimática

3.3. ¿Cuál sería el efecto de una enzima sobre la energía de activación de la reacción?

Catabolismo

Es un proceso que consiste en la degradación de nutrientes orgánicos, en productos simples con el fin de extraerlos ellos de energías químicas para la célula.

Catalizadores

Se conoce como enzima, son compuestos químicos propios de los seres vivos, cuya función es aumentar la velocidad de reacciones bioquímicas.

Desnaturalización

Es una proteína a menudo implica el cambio desde una conformación globular o fibrosa, hasta una estructura aplanada.

Energía de activación

La energía es necesaria para los reactivos formar el complejo se llama **energía de activación** que representa la energía que está las moléculas.

La Zima

Son unas proteínas complejas que producen un cambio químico específico en todas las partes del cuerpo los alimentos pueden ayudar a disminuir los consumo para que el cuerpo produzca.

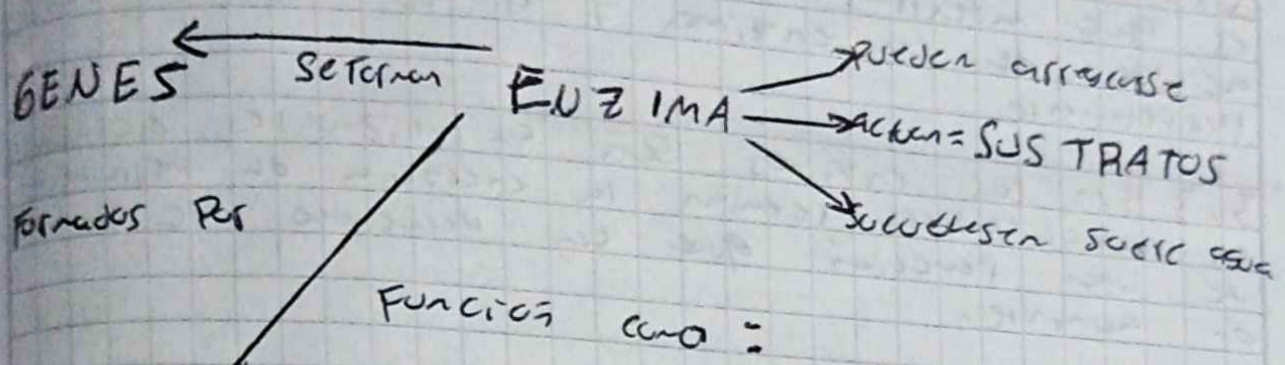
Exergonico

Es una reacción química donde la variación de la energía libre de Gibbs negativas.

Sitio activo

El sitio o centro activo es la zona de la enzima en la que se une el sustrato para ser catalizado.

Una



AMINOACIDOS
Se forman por

ENLACES
PEPTICOS

Para reaccionar
necesitan

ENZIMAS

están en
↓
ESTOMAGO
↓
como la
pepsina
para
activarse
bebiendo
Acid
Gastrico

CATALIZADOR
+ son
PROTEINAS
Por ejemplo las
UDASAS
Actúan rompiendo los

Glandulas
Salivales
↓
nada más
↓
Analiza
en el
↓
Alimentacion

→ en todas las reacciones
químicas de la célula
↓
- la respiración
- Síntesis Proteicas
- Replicación de ADN
↓
por es
ANIMALES Herbívoros
↓
en la
DIGESTION

3.2 **RF** la diferencia entre ambos niveles es que mientras el primero supone que el sitio activo de la enzima + es el sustrato encajan perfectamente

3.3 **R1=** las enzimas son catalizadores biológicos los catalizadores reducen la energía de activación de una reacción que la velocidad de la reacción aumenta.

Selección múltiple

1. ¿Cuál (es) de las siguientes afirmaciones es (son) correctas en relación a las enzimas?

I) Son altamente específicas.

II) Aumentan la velocidad de las reacciones químicas.

III) Son de naturaleza proteica.

R1 = III)

2. ¿Cómo aumenta una enzima la velocidad de una reacción?

R1 **ⓐ** proporcionando energía de activación.

3. ¿La reacción $A + B \rightarrow C + D$ es catalizada por la enzima, entonces si la enzima se inactiva la reacción...

R1 = ⓐ

4. La energía de activación es la energía necesaria...

R1 **ⓐ**

5. Propiedades de las enzimas

R1 = Son sensibles a los cambios de temperatura **pH**

6. las CC en 7 mes son

B / (C)

7. Factores que afectan la actividad de la Pepsina que actúa a 37°C , en el estomago.

B / (C)

8. la siguiente figura representa

B / (A)

9. ¿cuando se manifiesta la resorcación en finatías

B / (C)

10. existen habilidades irreversibles con reversas con respecto a los utinos

B / (B)