

GALICIA

Modelo 2017 - Cal é a natureza química das encimas? Representa graficamente e explica brevemente a relación entre a velocidade dunha reacción encimática e a concentración de substrato. Que é o centro activo dunha encima? Que é un inhibidor encimático?

Xuño 2009 - Na seguinte reacción encimática:



- Indica o significado de E, S, ES e P.
- Como inflúe a concentración de substrato na velocidade das reaccións encimáticas? Fai unha representación gráfica sinalando as constantes cinéticas.
- De que xeito afecta a temperatura e o pH á actividade encimática?
- Que é un encima alostérico?
- Explica o papel dos cofactores e coencimas nas reaccións encimáticas.

Setembro 2001 - Indica como afectaría (aumentando ou diminuindo) a velocidade dunha reacción catalizada por un encima se:

- Aumenta a concentración do substrato
- Aumenta a concentración do encima
- Se engade un inhibidor do encima
- Aumenta a temperatura.

Xustifica as respostas.

Ordinaria 2021 - Como se ve afectada a velocidade dunha reacción catalizada por un encima: a) se aumenta a concentración do substrato; b) se se engade un inhibidor do encima; e c) se aumenta a temperatura. Xustifica as respostas. d) Define centro activo e apoencima.

Ordinaria 2020 - Modelo 2021 - En relación coas encimas:

- Indica tres características fundamentais.
- Define encima e centro activo.
- A figura 2 amosa a variación da velocidade dunha reacción en presenza de dúas encimas distintas (E1 e E2) que actúan sobre o mesmo substrato (S). Cal das dúas encimas presenta maior afinidade polo substrato? Razona a resposta.

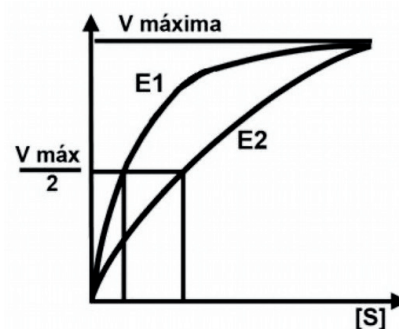
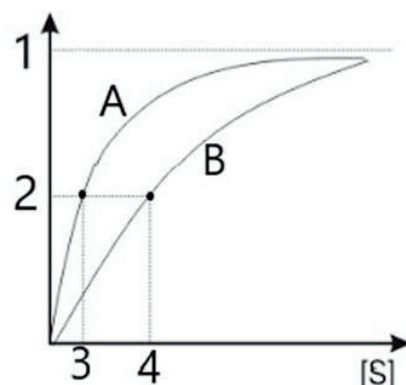
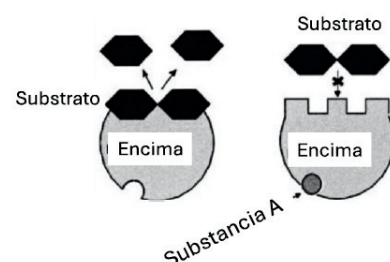


Figura 2

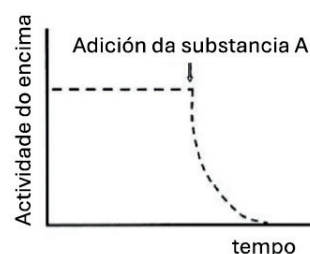
Ordinaria 2023 - Na gráfica de cinética encimática que se amosa na figura 1, represéntase a velocidade de reacción dun encima (eixo vertical) con respecto á concentración de substrato (eixo horizontal) en ausencia (A) e en presenza (B) dun inhibidor competitivo. A) Indique a que fan referencia as liñas horizontais sinaladas polos números 1 e 2. B) A que se refiren os números 3 e 4? C) Que conclusión pode obterse desta gráfica? D) Como se denomina o proceso que lle sucede a un encima ao superar os 60°C? En que consiste e que consecuencias ten?



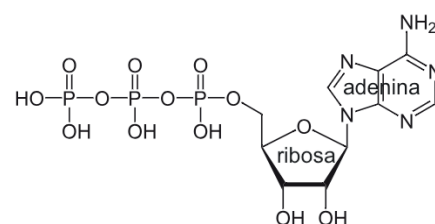
Extraordinaria 2025 - A encima da figura actúa sobre o substrato, un disacárido, rompendo o enlace O-glicosídico. Se se engade ao medio a substancia A, a actividade da encima varía, segundo se indica na gráfica. Se se elimina do medio a substancia A, a actividade encimática restablécese.



- Indique como se denominan estes procesos e explique como se producen.
- Coñece algún outro caso no se poida alterar a actividade encimática? Explique a resposta.



Ordinaria 2025 - Identifique o composto representando na figura e indique a que tipo de biomoléculas pertence. Cal é o seu papel no metabolismo celular?



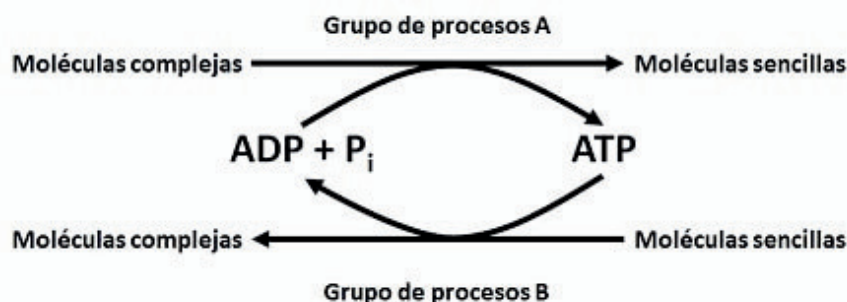
OUTRAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Aragón, Xullo de 2008

Defina cada un destes termos e exprese as diferenzas entre eles: catabolismo e anabolismo.

Aragón, Xuño de 2018

En relación co esquema adxunto, conteste as seguintes cuestións:



- Que nome recibe o grupo de procesos A? E o grupo de procesos B? Definir ambos procesos. Que nome recibe o conxunto de todos estes procesos?
- Que é o ATP? Que papel desempeña nestes procesos? Cita un proceso biolóxico no se obteña ATP e outro no se gaste.
- Cal é a composición dun nucleótido?

Estremadura, Xullo de 2024

Diferencia entre a fosforilación a nivel de substrato e a fosforilación oxidativa e indica un orgánulo no que se produce esta última.

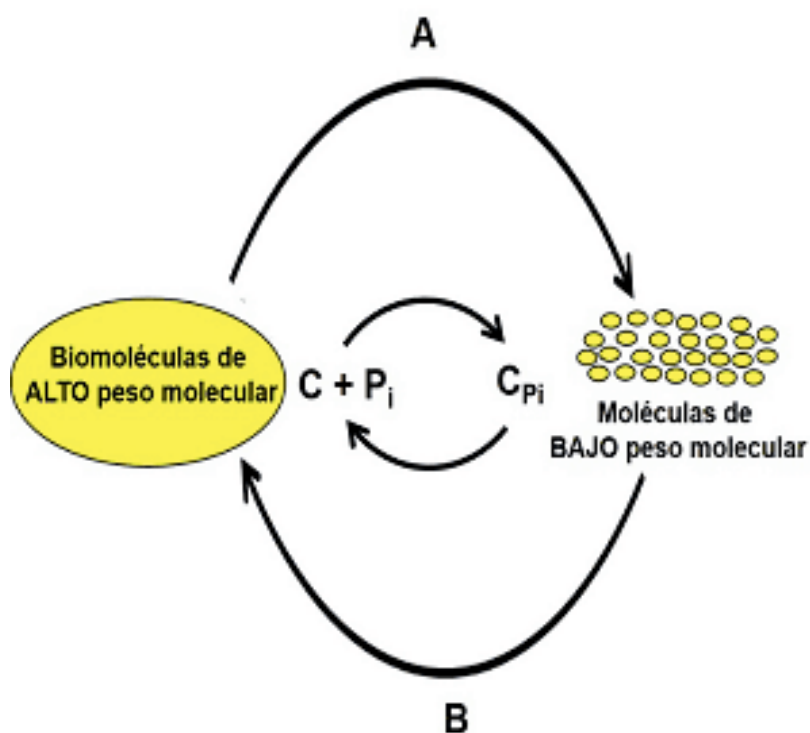
Murcia, Xuño de 2024

Describe o papel nas rutas metabólicas do ATP e do NAD

Asturias, xuño de 2024

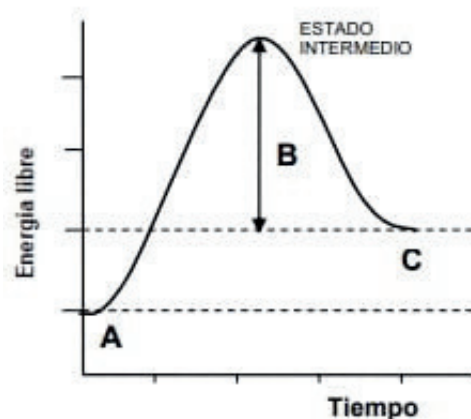
O diagrama representa o conxunto de reaccións químicas que teñen lugar no interior das células.

- Indica o nome que recibe o conxunto de reaccións A e explica cal é o obxectivo central dese conxunto de reaccións.
- Indica o nome que recibe o conxunto de reaccións B e sinala dous exemplos destas reaccións que se producen nunha célula animal
- Indica o nome completo (non só o acrónimo) das moléculas representadas polas letras C e C_{Pi} e indica cal é a súa función.
- Que ocorre nun organismo se o conxunto de reaccións B é maior que o conxunto de reaccións A? Pon un exemplo onde se dea esta circunstancia.



Madrid, Xuño de 2021

O seguinte gráfico representa a enerxía dunha reacción metabólica. Identifica os compostos A e C e a variable B. Xustifica se se trata dunha reacción endergónica ou exergónica.



Andalucía, Xuño de 2024

Indica se as seguintes afirmacións son verdadeiras ou falsas

- O catabolismo consiste na síntese de moléculas orgánicas a partir das inorgánicas. Son reaccións de oxidación e xeran enerxía.
- A fosforilación a nivel de substrato é o mecanismo polo cal se xera a maior cantidade de ATP durante o proceso de respiración celular.
- Todos os organismos autótrofos utilizan a enerxía luminosa como fonte de enerxía.
- Os coenzimas de oxidación-redución implicados nos procesos de respiración celular e fotosíntese son diferentes.