

4to - Biología: Biomoléculas

Estimadas:

-Tiene toda la hora de clase para responder este cuestionario, una vez finalizado el tiempo ya no podrá responder.

-Ingrese SOLO CON SU CORREO INSTITUCIONAL

-Si tiene alguna duda, consulte al profe.

-Mucho éxito en su realización.

***Obligatorio**

1. Dirección de correo electrónico *

2. Nombre y apellido *

3. Curso *

Marca solo un óvalo.

4A *Salta a la sección 3 (Ya finalizó el tiempo para responder)*

4B *Salta a la pregunta 4*

Espera a que comience la clase

Ya finalizó el tiempo para responder

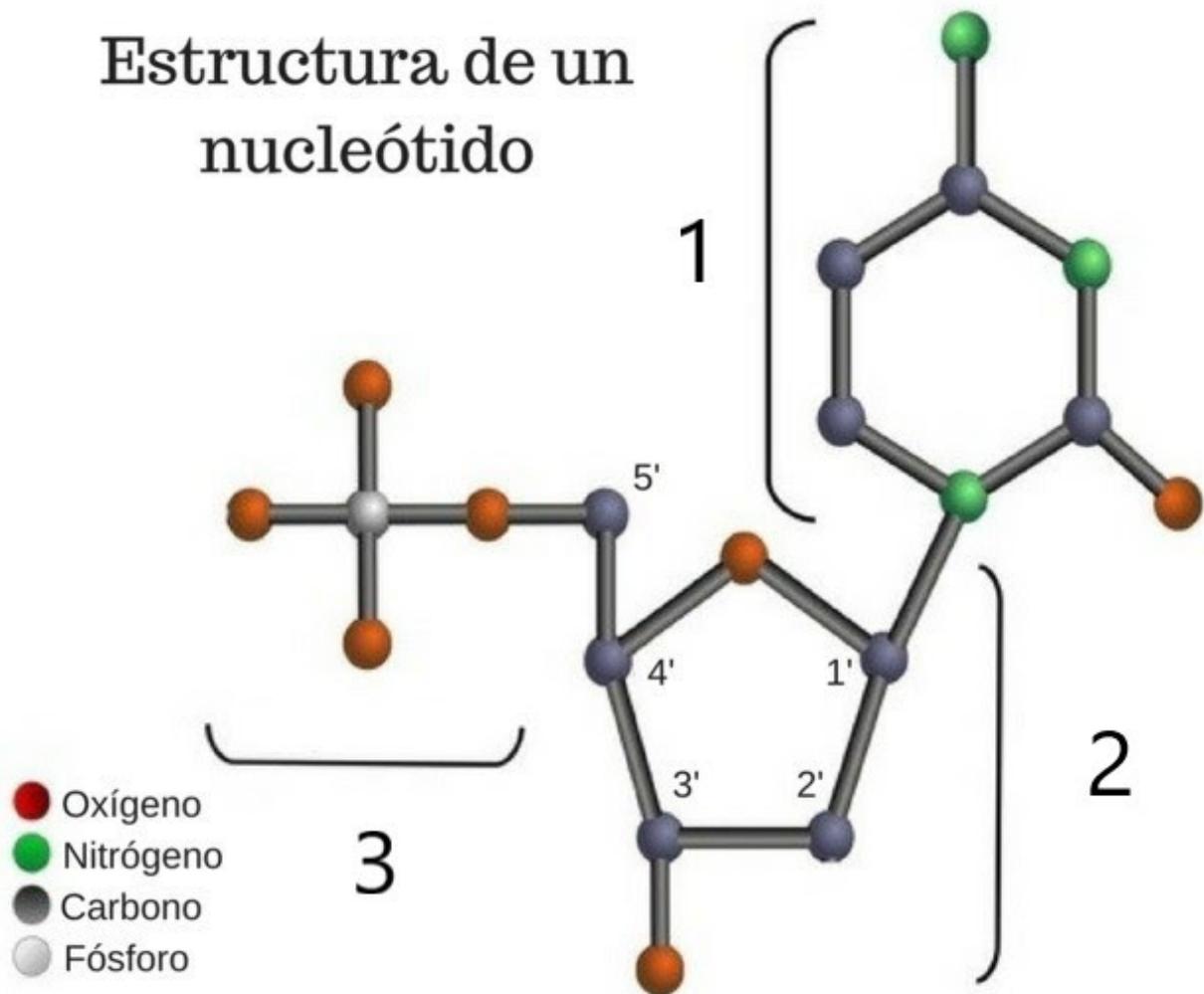
Parte I: Ácidos Nucleicos

4. ¿Qué características estructurales son propias del ADN? (puede seleccionar más de una) *

Selecciona todos los que correspondan.

- Es una molécula de hebra simple de nucleótidos
- El azúcar que forma a sus nucleótidos es una pentosa, es decir, de 5 carbonos
- Las hebras que constituyen el ADN son antiparalelas
- Está constituido por bases nitrogenadas que se complementan uniendo las hebras del ADN

5. Según la imagen, es correcto afirmar que (puede seleccionar más de una): *



Selecciona todos los que correspondan.

- El 3 representa al azúcar o pentosa
- El 1 representa a las bases nitrogenadas
- El 2 corresponde al grupo fosfato
- Es una molécula de ADN o ARN

6. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones constituyen una semejanza entre la molécula de ADN y la de ARN ? *

Marca solo un óvalo.

- El tipo de azúcar que tienen
- El tipo de bases que poseen
- Estar formados por nucleotidos
- El numero de cadenas de nucleotidos

7. La proteína que enrolla y compacta el ADN para formar los cromosomas es: *

Marca solo un óvalo.

- Nucleosoma
- Histamina
- Histonas
- Ribosomas

8. La base nitrogenada exclusiva del ARN es *

Marca solo un óvalo.

- Uracilo
- Timina
- Adenina
- Guanina

9. La hebra complementaria de la siguiente cadena es: *



10. Una de las características de las propiedades del ADN es:

Marca solo un óvalo.

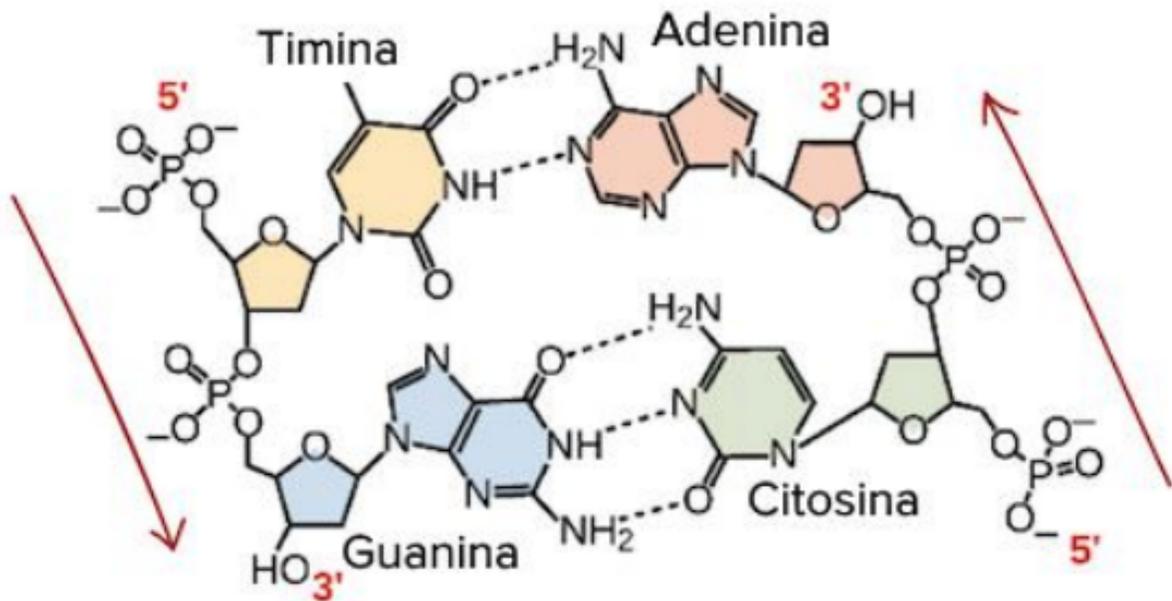
- Participar en la respiración celular
- Transmitir proteínas de una generación de células a la siguiente
- Almacenar información genética
- Participar de la mitosis

11. El "Dogma de la biología molecular" es: *

Marca solo un óvalo.

- El ADN es traducido en ARN el cual se transcribe en diferentes aminoácidos los cuales terminan formando una proteína
- El ADN es traducido directamente por los ribosomas en los aminoácidos necesarios para formar proteínas
- El ADN es transcrito en ARN el cual es traducido por los ribosomas formando una larga cadena de aminoácidos que finalmente forman una proteína
- El ADN forma proteínas realizando la replicación del mismo sin la necesidad de moléculas orgánicas que puedan entorpecer el proceso.

12. De la siguiente imagen se puede desprender (puede seleccionar más de una): *



Selecciona todos los que correspondan.

- La hebra antiparalela va de 5' a 3' ya que debe ser ordenada de forma inversa
- La hebra paralela va de 5' a 3' debido a la posición del grupo fosfato y el hidroxilo
- Las hebras se unen mediante interacciones de puentes de hidrogenio
- Solo Purinas pueden unirse con Pirimidinas

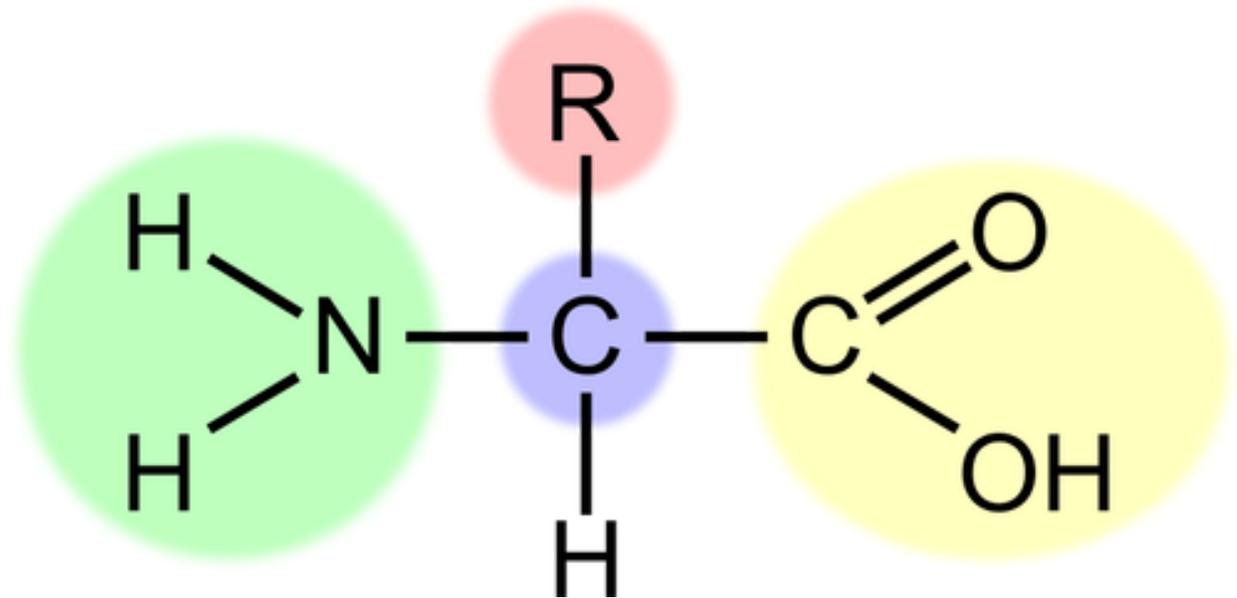
13. Los tipos de ARN son (puede seleccionar más de una): *

Selecciona todos los que correspondan.

- ARNt
- ARNp
- ARNm
- ARNr

Parte II: Aminoácidos y Proteínas

14. En la imagen se observa la estructura básica de un aminoácido, es correcto afirmar que (puede seleccionar más de una): *



Selecciona todos los que correspondan.

- En verde está el grupo amino
 - En amarillo está el grupo ácido carboxílico
 - En verde está el grupo ácido carboxílico
 - En rojo está el grupo amino
15. Respecto a la unión entre aminoácidos para formar estructuras más complejas, es correcto afirmar que (puede seleccionar más de una): *

Selecciona todos los que correspondan.

- El enlace formado entre aminoácidos se conoce como puentes de hidrogeno
- El enlace formado entre aminoácidos se conoce como enlace peptidico
- Durante la formación del enlace entre aminoácidos se libera agua (H₂O)
- Pueden unirse como máximo 3 aminoácidos entre si
- La unión de varios aminoácidos forma una proteína

16. Respecto a la estructura terciaria de los aminoácidos se puede desprender que (puede seleccionar más de una): *

Selecciona todos los que correspondan.

- Existe interacción por enlaces covalentes
- Existe interacciones hidrofóbicas entre sus moléculas
- Es producto de más de una estructura secundaria unidas entre si
- Es la forma más compleja en la cual se ordenan los aminoácidos

17. "Tanto la temperatura como el pH producen un efecto en las proteínas modificando su estructura molecular", lo anterior se refiere a: *

Marca solo un óvalo.

- Traducción
- Desnaturalización
- Trabajo enzimático
- Enlaces peptídicos

18. Menciona a lo menos 3 funciones de las proteínas *

Parte III: Membrana plasmática

19. A nivel molecular, la membrana plasmática está constituida principalmente por (puede seleccionar más de una): *

Selecciona todos los que correspondan.

- Enzimas
- Lípidos
- Carbohidratos
- Proteínas

20. El modelo aceptado actualmente de la membrana plasmática es el de "Mosaico Fluido" el cual menciona: *

Marca solo un óvalo.

- La membrana es rígida y cerrada para así aislar más efectivamente el interior de la célula
- La membrana está constituida por moléculas hidrofóbicas lo cual genera que flote en el agua
- La membrana está en constante oscilación y está constituida por diversas moléculas orgánicas.
- El modelo de mosaico fluido no es el aceptado actualmente

21. La o las principales características de los fosfolípidos en la membrana plasmática son: *

Selecciona todos los que correspondan.

- Se disponen en una bicapa
- Cuentan con una cola apolar
- Son anfipáticos
- Cuentan con una cabeza polar

22. El termino anfipático se refiere a: *

Marca solo un óvalo.

- Molecula orgánica que cuenta con un sector hidrofóbico y uno hidrofílico
- Molecula orgánica que no tiene capacidad para formar enlaces
- Molecula orgánica que cuenta con solo sectores hidrofóbicos
- Molecula orgánica que cuenta solo con sectores hidrofílicos.

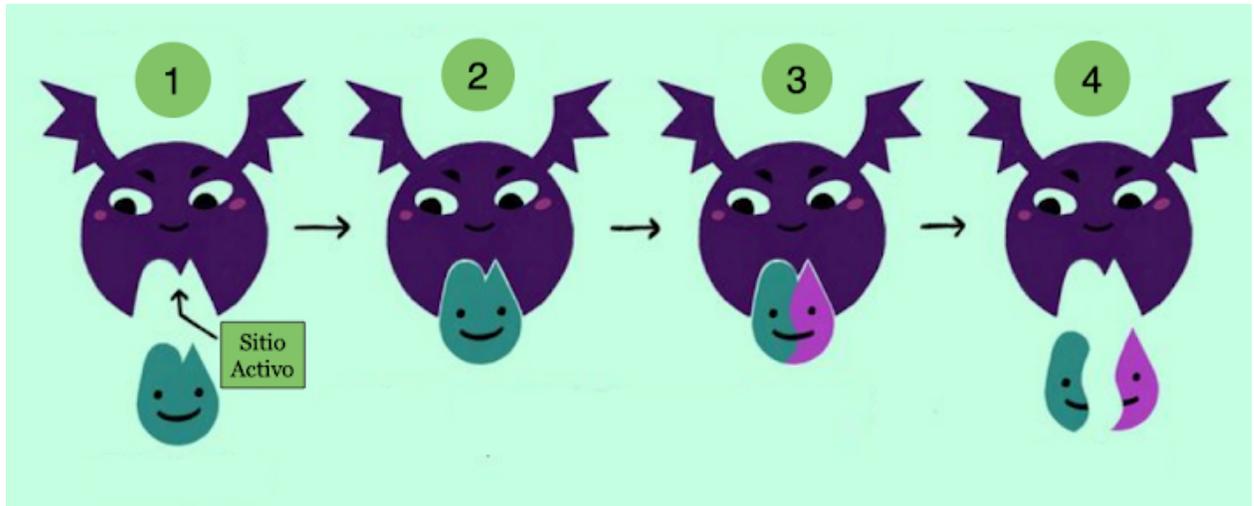
Parte VI: Enzimas

23. La principal función de las enzimas en nuestro organismo es: *

Marca solo un óvalo.

- Demorar procesos biológicos
- Acelerar procesos biologicos
- Replicar el ADN
- Sintetizar bases nitrogenadas

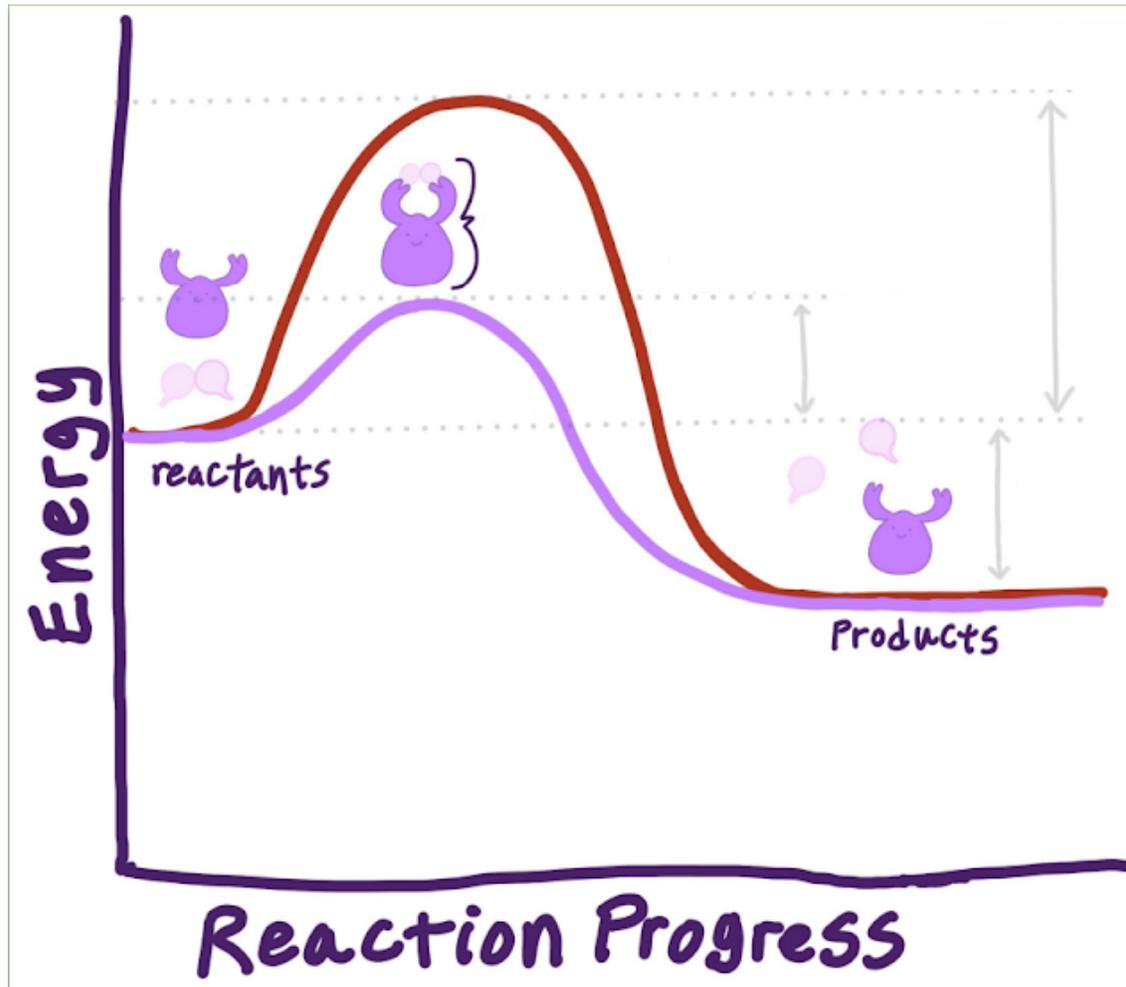
24. Respecto a la imagen (puede seleccionar más de una) *



Selecciona todos los que correspondan.

- Se conoce como "El complejo enzima sustrato"
- Su función es demorar procesos bioquímicos
- Su función es acelerar procesos bioquímicos
- Es altamente específico

25. La línea roja muestra la reacción ocurriendo de forma normal, mientras que la línea morada muestra la reacción bajo el efecto de una enzima. Al respecto se puede desprender que (puede seleccionar más de una) *

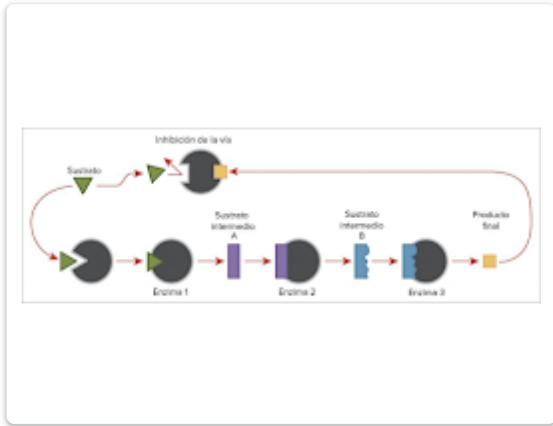


Selecciona todos los que correspondan.

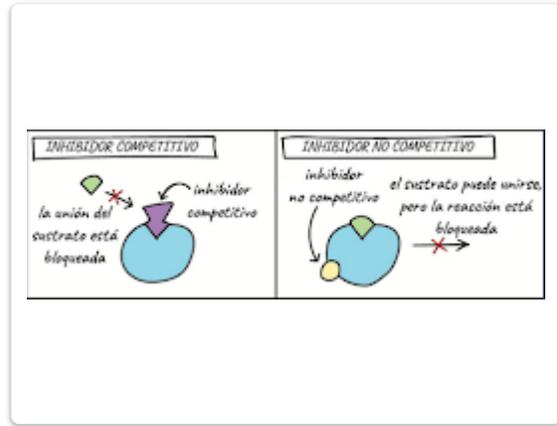
- La reacción requiere menos energía para ocurrir cuando hay presencia de enzimas.
- La reacción ocurre cuando hay presencia de enzimas
- Las enzimas se consideran catalizadores biológicos
- La reacción sin enzimas es más eficiente tanto en energía utilizada como en tiempo empleado para la reacción

26. Seleccione una de las siguientes reacciones enzimáticas y responda en la siguiente página *

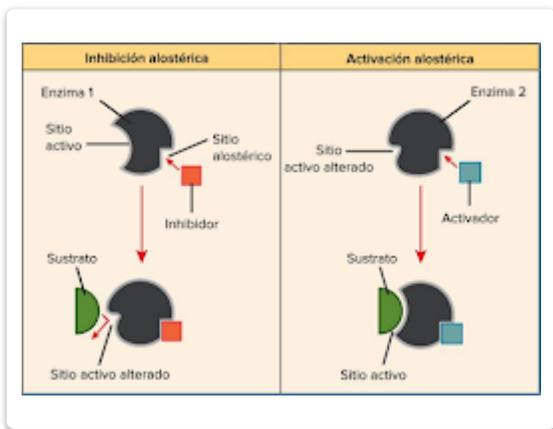
Marca solo un óvalo.



Inhibición de vías metabólicas por retroalimentación
Salta a la pregunta 29



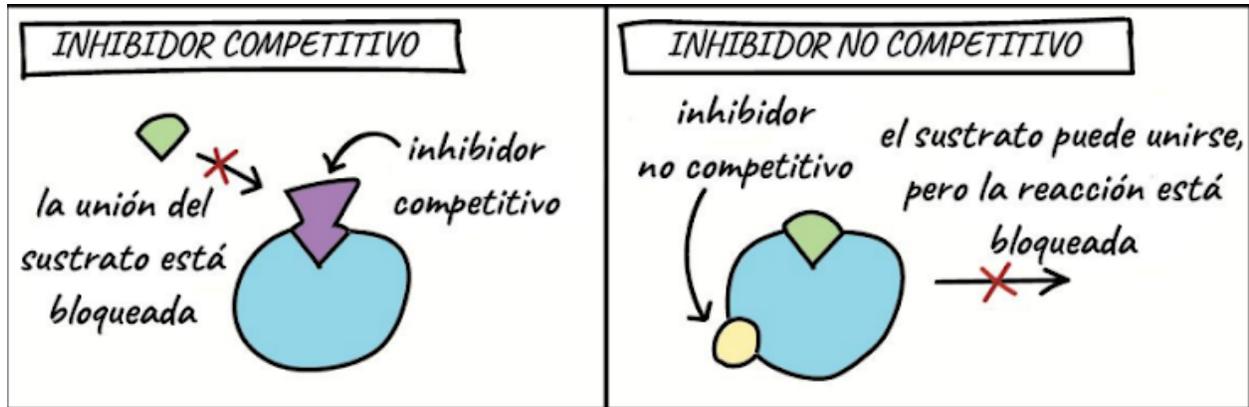
Inhibidor competitivo e inhibidor no competitivo
Salta a la pregunta 27



Regulación alosterica
Salta a la pregunta 28

Parte VI: Enzimas - Inhibidor competitivo e inhibidor no competitivo

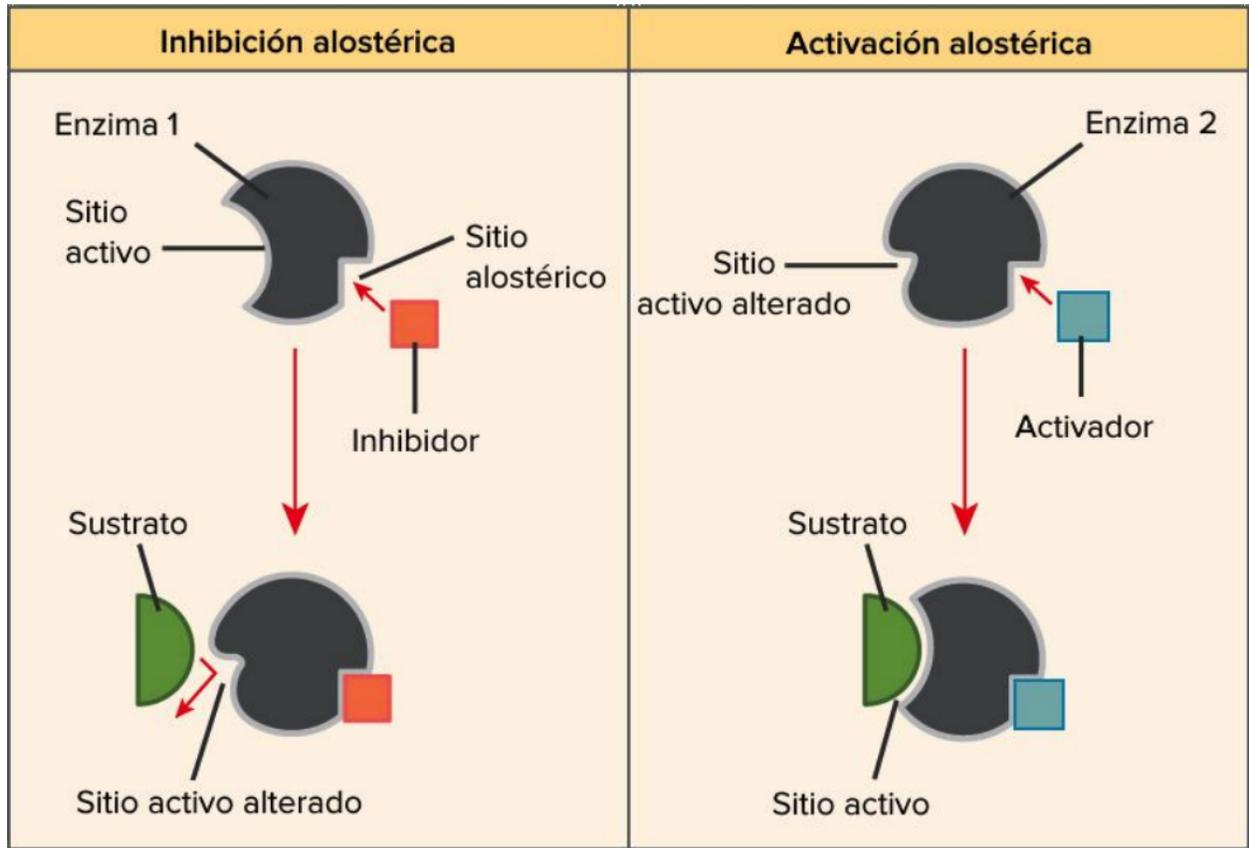
Describe las siguientes reacciones (inhibidores competitivos y no competitivos) mencionando sus principales características. Además mencione un proceso biológico de presente en humanos en el cual las enzimas realicen su labor. EVITE RESPUESTAS EXCESIVAMENTE BREVES, SE CONSIDERARÁ DESARROLLO DE IDEAS.



27. Responda *

Parte II: Enzimas - Regulación alosterica

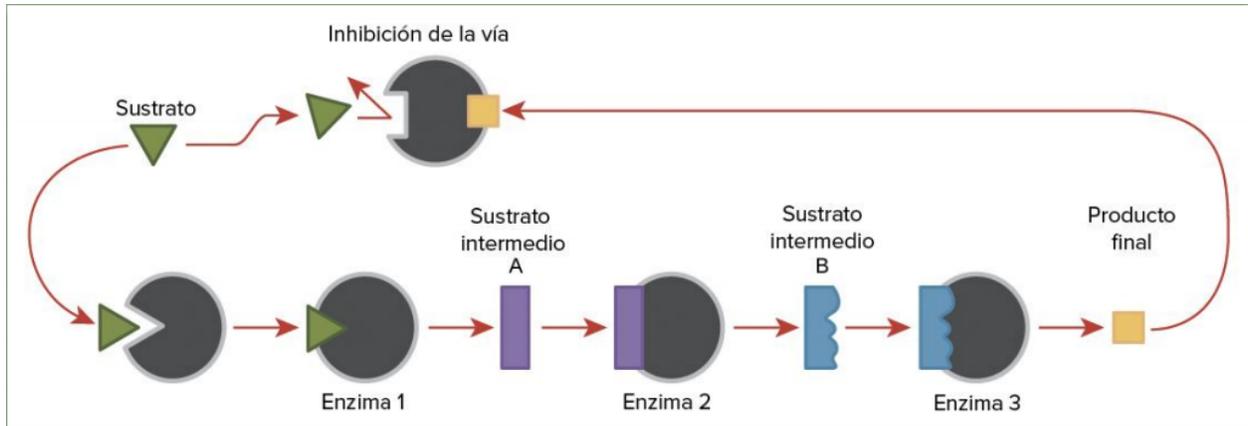
Describe las siguientes reacciones (inhibidores y activadores alostericos) mencionando sus principales características. Además mencione un proceso biológico de presente en humanos en el cual las enzimas realicen su labor. EVITE RESPUESTAS EXCESIVAMENTE BREVES, SE CONSIDERARÁ DESARROLLO DE IDEAS.



28. Responda *

Parte VI: Inhibición de vías metabólicas por retroalimentación

Describe las siguientes reacciones (inhibición de vías metabólicas por retroalimentación) mencionando sus principales características. Además mencione un proceso biológico de presente en humanos en el cual las enzimas realicen su labor. EVITE RESPUESTAS EXCESIVAMENTE BREVES, SE CONSIDERARÁ DESARROLLO DE IDEAS.



29. Responda *

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios