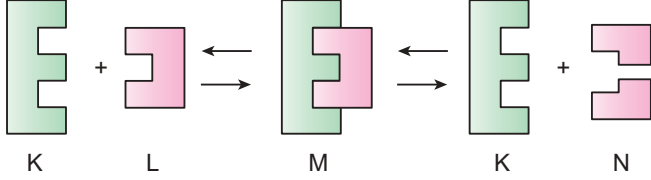


Enzimler - 2

1. Enzim denetimli biyokimyasal bir reaksiyon aşağıda şematize edildiği gibi gerçekleşmektedir.



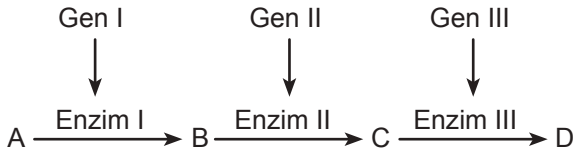
Şema incelendiğinde,

- I. Reaksiyonda K katalizör olarak görev yapmaktadır.
- II. Reaksiyonun enzimi tersinir çalışmaktadır.
- III. M enzim-substrat kompleksini ifade etmektedir.
- IV. Reaksiyon sırasında L miktarının artmasına bağlı olarak N miktarı azalmaktadır.

yorumlarından hangileri yapılamaz?

- A) Yalnız I. B) Yalnız IV. C) I ve III.
D) II ve IV. E) I, III ve IV.

2. Biyokimyasal bir reaksiyon zinciri aşağıda verildiği gibidir.



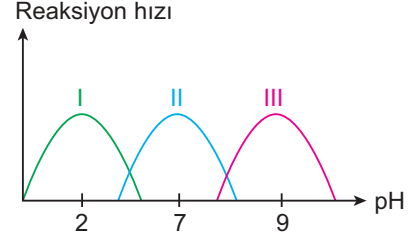
Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Enzim I, Enzim II ve Enzim III takımlar hâlinde çalışmaktadır.
- B) Enzim I'in ürünü Enzim II'nin substratıdır.
- C) Gen II'de meydana gelen bir mutasyon ortamda C maddesinin birikmesine neden olur.
- D) Ortamda D maddesinin aşırı birikmesi Enzim I için inhibitör etkisi yapabilir.
- E) Enzim III'ün yapısının bozulması sonucu oluşabilecek aksaklık Enzim I ve Enzim II ile giderilemez.

3. Aşağıdakilerden hangisi inaktif enzimlere örnektir?

- A) Tripsin B) Erepsin C) Amilaz
D) Glikojen E) Pepsinojen

4. pH değerinin enzim çalışma hızı üzerine etkisiyle ilgili aşağıdaki grafik çizilmiştir.



Buna göre,

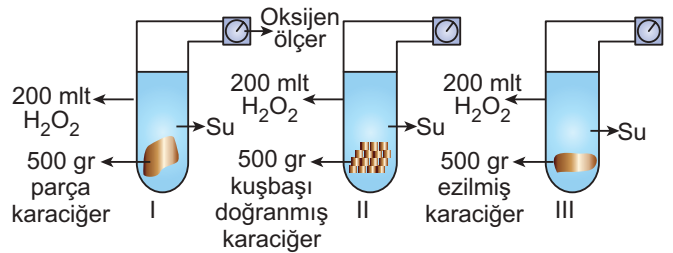
- I. Her üç enzimin çalıştığı ortak bir pH aralığı yoktur.
- II. I, mide, II, ağız, III ise bağırsakta görev alan bir enzim olabilir.
- III. Ortam pH'sının sürekli artması I. enzimi olumlu yönde etkiler.

verilenlerden hangileri yanlıştır?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III.
D) I ve III. E) I, II ve III.

5. Aşağıda verilen deney düzeneklerinin içerisine eşit miktarda H_2O_2 konularak açığa çıkan oksijen miktarı ölçülmüştür.

(H_2O_2 , karaciğerde üretilen katalaz enzimi ile su ve oksijene paçalanır.)



Deneyin başlamasından bir süre sonra oksijen ölçerdeki değerler III > II > I şeklinde gözlenmiştir.

Buna göre bu durumun oluşması seçeneklerden hangisi ile açıklanır?

- A) Substrat yüzeyinin genişlemesi
- B) Enzim miktarının artması
- C) Substrat miktarının artması
- D) Ortam sıcaklığının fazla olması
- E) Ortam su değerinin %15'in üstünde olması

Enzimler - 2

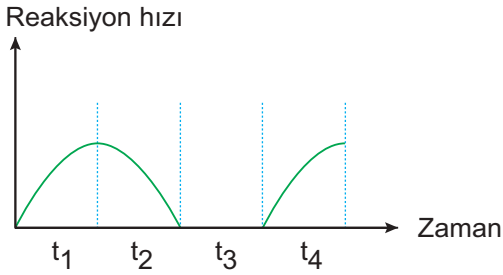
6. Farklı yapıdaki enzimlerde;

- I. inorganik yapıda yardımcı grup taşıma,
- II. dehidrasyon tepkimelerinde görev alma,
- III. aminoasitlerden oluşan apoenzim grubu taşıma

verilenlerden hangileri **kesinlikle** gözlenir?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III.
D) I ve III. E) II ve III.

7. Enzim denetimli biyokimyasal bir reaksiyonun hız-zaman grafiği aşağıda verildiği gibidir.



Grafik incelendiğinde,

- I. t_1 ve t_4 zaman aralıklarında aktivatör, t_2 ve t_3 aralıklarında inhibitör madde etkisi gözlenmiştir.
- II. t_2 'nin sonunda 60°C 'ye çıkarılan sıcaklık, t_4 'de optimum düzeye çekilmiştir.
- III. t_1 'den t_4 'e kadar geçen süreçte ürün miktarı sürekli artmıştır.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

- A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) I ve II.
D) I ve III. E) II ve III.

8. Yeterli substratın bulunduğu bir ortamda,

- I. substrat yüzeyinin artırılması,
- II. enzim miktarının artırılması,
- III. pH'ın artırılması

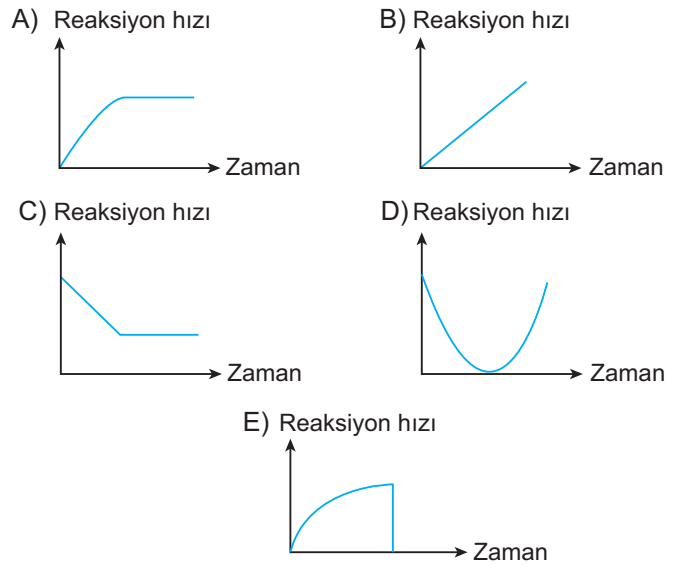
durumlarından hangilerinde enzimatik reaksiyonun hızı sürekli artar?

- A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) I ve II.
D) I ve III. E) II ve III.

9. Aşağıdakilerden hangisi aktivatör **değildir**?

- A) Magnezyum B) A vitamini C) Civa
D) Demir E) NAD

10. Enzim ve substrat miktarının sınırlı tutulduğu deney ortamında reaksiyon hızının zamanla değişimi aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?



11. • Tripsinojen $\xrightarrow{\text{Enterokinaz}}$ Tripsin
• Polipeptit $\xrightarrow{\text{Tripsin}}$ Dipeptit

Yukarıda verilen iki farklı tepkime incelendiğinde,

- I. Enzimler çift yönlü çalışabilir.
- II. Bir enzim başka bir enzimin aktifleşmesini sağlayabilir.
- III. Enzimler sadece -az takısı olarak adlandırılır.

verilenlerden hangilerine ulaşılabilir?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III.
D) I ve II. E) II ve III.

