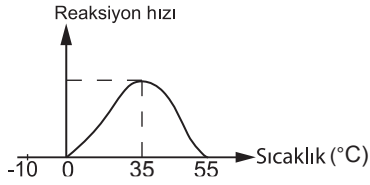


1. I. Enzimlerin proteinden oluşan kısmıdır.
 II. Bileşik enzimde protein kısma bağlı olan organik yapıdır.
 III. Bileşik enzimde protein kısma bağlı olan inorganik yapıdır.

Yukarıda enzimlerle ilgili verilen tanımlara karşılık gelen kavramları doğru gösteren seçenek hangisidir?

	I	II	III
A)	Kofaktör	Koenzim	Apoenzim
B)	Koenzim	Kofaktör	Apoenzim
C)	Koenzim	Apoenzim	Kofaktör
D)	Apoenzim	Kofaktör	Koenzim
E)	Apoenzim	Koenzim	Kofaktör

2. Enzimlerin çalışmasına sıcaklığın etkisini gösteren grafik aşağıda verilmiştir.



Buna göre;

- I. Düşük ve yüksek sıcaklıklarda enzimlerin yapısı bozulmaz.
 II. Sıcaklığın sürekli artışı, reaksiyon hızının sürekli artmasına neden olur.
 III. Sıfır derecenin altındaki sıcaklıklarda enzimler çalışamaz.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

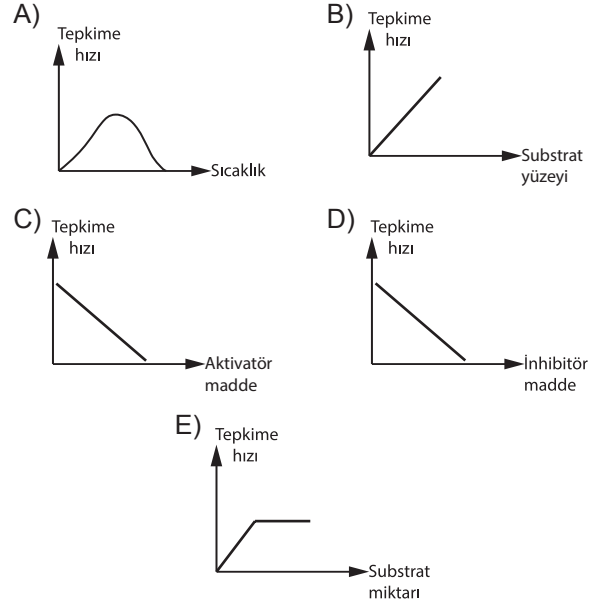
3. Bütün enzim çeşitleri için,

- I. Gerçekleştireceği reaksiyonda ATP kullanılır.
 II. Amino asit ve peptit bağı içerir.
 III. Çalışması için suya ihtiyaç duyar.
 IV. Reaksiyonu başlatan katalizördür.

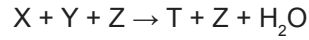
özelliklerinden hangileri doğrudur?

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

4. Enzimlerin çalışmasına etki eden faktörlerle ilgili aşağıda verilen grafiklerden hangisi yanlıştır?



5. Aşağıda enzimsel bir reaksiyon verilmiştir.



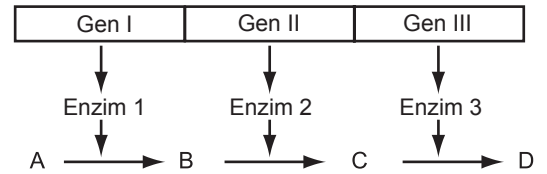
Buna göre,

- I. X ve Y substrat, Z ise enzimdir.
 II. Dehidrasyon reaksiyonudur.
 III. T'nin ağırlığı X ve Y'nin toplam ağırlığından fazladır.

ifadelerinden hangileri doğru olabilir?

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

6. Aşağıda enzim - gen ilişkisi gösterilmiştir.



Gen II mutasyona uğrarsa,

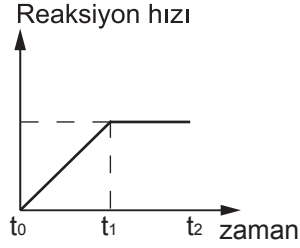
- I. Enzim 2 sentezlenmez.
 II. B maddesi birikir, C ve D maddesi oluşmaz.
 III. Enzim 1 ve Enzim 3 çalıştığı için reaksiyonlar aksa-
 madan devam eder.

verilenlerden hangileri söylenir?

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

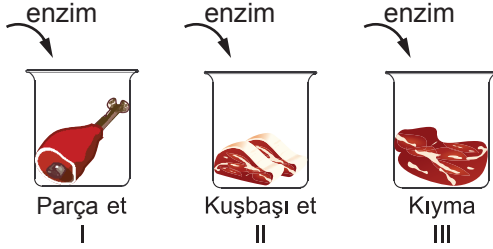
7.

Reaksiyon hızı yandaki gibi olan bir tepkime ile ilgili aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?



- A) $t_0 - t_2$ aralığında toplam ürün miktarı sürekli artar.
 B) $t_1 - t_2$ aralığında ortam koşulları idealdir.
 C) Ortamdaki substrat ve enzim miktarı sabittir.
 D) Ortam sıcaklığı sürekli artmış olabilir.
 E) t_1 anında enzimler substrata doygundur.

8. Aşağıda üç deney kabına eşit miktarda farklı niteliklerde proteinler bırakılmıştır. Deney kaplarının üzerine proteini parçalayan enzimden eşit miktarda konulmuştur.



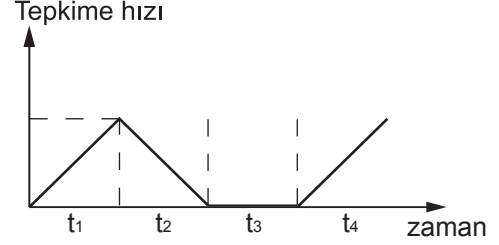
Buna göre;

- I. Birim zamanda kaplarda oluşan ürün miktarı sıralaması $III > II > I$ şeklindedir.
 II. Reaksiyonların tamamlanması için gerekli olan süre sıralaması $t_3 > t_2 > t_1$ şeklindedir.
 III. Reaksiyonlar tamamlandığında tüm kaplardaki ürün miktarı eşittir.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

9. Enzimatik bir reaksiyon hızının zamana bağlı değişimi aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Buna göre reaksiyonla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) t_2 aralığında ortama inhibitör ilave edilmiştir.
 B) t_3 aralığında sıcaklık 55°C 'nin üzerine çıkmıştır.
 C) t_1 aralığında ortama aktivatör ilave edilmiştir.
 D) t_4 aralığında gerekli aktivasyon enerjisi bulunmaktadır.
 E) $t_1 - t_2$ zaman aralığında ortamdaki ürün miktarı artar.

10. Enzimlerin çalışmasına etki eden faktörler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Enzimler genellikle %15'in altında su bulunan ortamda aktif değildir.
 B) Yüksek ve düşük sıcaklıklarda enzimler denatüre olduğu için reaksiyon gerçekleşmez.
 C) Aktivatör maddeler enzimlerin çalışmasını hızlandırırken inhibitör maddeler yavaşlatır.
 D) Farklı enzimler, farklı pH değerlerinde optimum etkinlik gösterebilir.
 E) Substrat yüzeyinin artışı, enzimatik reaksiyonları olumlu etkiler.

11. Bileşik enzimlerle ilgili,

- I. Substratı tanıyan kısım apoenzimdir.
 II. Enzimin substrat ile bağlandığı bölgeye aktif bölge denir.
 III. Asıl reaksiyonu gerçekleştiren kısım apoenzimdir

verilenlerden hangileri doğrudur?

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