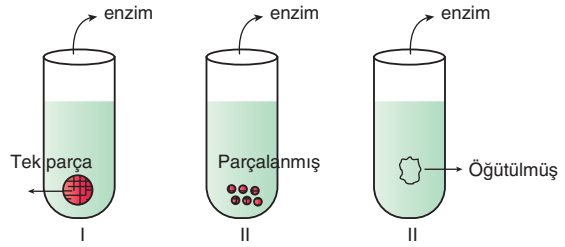


36. Enzimlerin yapısal özellikleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?
- A) Basit enzimler sadece aminoasitlerden oluşur.
 B) Enzimlerin çeşitliliğini apoenzim belirler.
 C) Bileşik enzimlerde yardımcı grup inorganik madde olabilir.
 D) Hücrede bir koenzim birden fazla apoenzimle çalışamaz.
 E) Yardımcı grup aktivasyon enerjisini düşürür.

37. Biyolojik reaksiyonlarda aktivasyon enerjisini düşüren moleküllerin özellikleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
- A) Tepkimede değişmeden çıkar bu nedenle tekrar tekrar kullanılır.
 B) Enzim substrat arasında anahtar kilit uyumu vardır.
 C) Enzimler sadece hücre içi reaksiyonlarda kullanılabilir.
 D) Enzim sentezinde DNA üzerindeki şifreler rol oynar.
 E) Hücrede reaksiyon çeşiti kadar enzim çeşiti bulunur.

38. Aşağıdaki üç deney kabına eşit miktarda protein ve onu sindiren enzimlerde eşit miktarda konuyor.



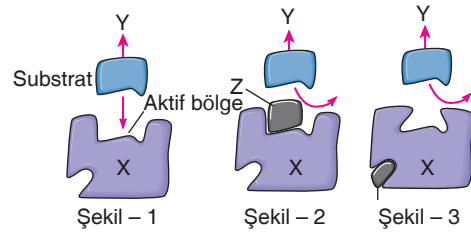
Üç deney tüpündede eşit şartlarda uygun şartları sağlayan bir bilim insanı

- I. Enzim – substrat yüzey ilişkisi
 II. Basit enzim – Bileşik enzim çalışma prensibi
 III. Reaksiyonda oluşan ürünün miktarı

verilenlerden hangisini gözlemeyi amaçlamıştır?

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

- 39.



Yukarıdaki düzenekte;

X → Enzim

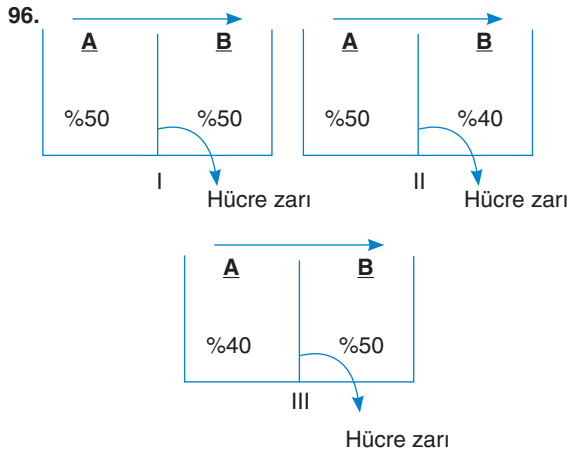
Y → Substrat

Z, T → İnhibitör

simgelemektedirler.

Aşağıdaki açıklamalardan hangileri doğru değildir?

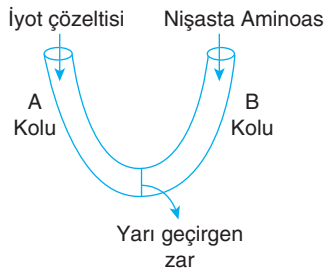
- A) Şekil-1'de ürün oluşabilir.
 B) Z → Kompetitif inhibitördür.
 C) T → Kompetitif olmayan inhibitördür.
 D) Şekil-2 ve Şekil-3'de ürün oluşum hızı Şekil-1'e göre fazladır.
 E) Şekiller, inhibitör - enzim ilişkisi ortaya koymaktadır.



A'dan B'ye geçişlerin hangisinde ATP harcanır?

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

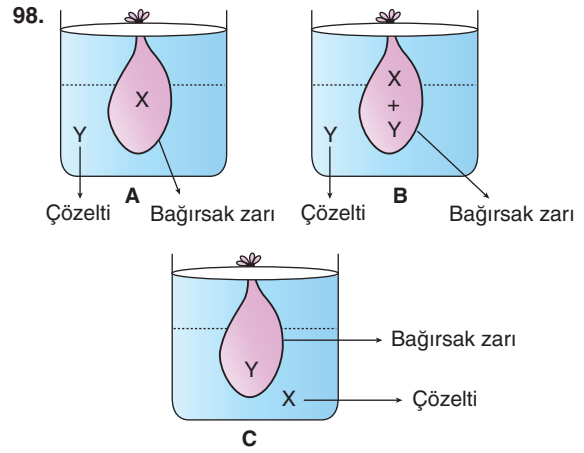
97.



U şeklinde bir borunun A ve B kolları yarı geçirgen bir zarla ayrılmıştır. A koluna iyot çözeltisi, B koluna ise nişasta ve amino asit çözeltisi eklenmiştir.

Bu deney sonucunda hangisinin olması beklenemez? (iyot nişasta ayracı ve nişasta taneciklerini maviye boyar)

- A) A kolunun çözelti yoğunluğu değişir.
B) A kolunda aminoasit rastlanır.
C) B kolunda mavi renk oluşumu gözlenir.
D) A kolunda nişastaya rastlanır.
E) A ve B kolunda aminoasit zamanla dengelenir.



Yukarıdaki A, B, C düzeneklerinde bağırsak torba içindeki ve çözeltideki bileşenler verilmiştir. Bileşenlerden;

X → Besin molekülünü

Y → Besin molekülünü (X) sindiren enzimi

simgelemektedirler.

A, B, C düzeneğinde enzimin (Y'nin) çalışması için uygun şartlar oluşturulduğuna göre, verilen açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) A ve C düzeneğinde sindirim gerçekleşmez.
B) B düzeneğinde sindirim gerçekleşir.
C) Çözeltide besin monomerine yalnızca B düzeneğinde rastlanır.
D) A ve B düzeneğinde sindirim gerçekleşirken C'de gerçekleşmez.
E) Çözeltiye eklenen besin monomerinin ayracı en az birinde etkinlik gösterir.

99. Hücrede madde taşınması ile ilgili,

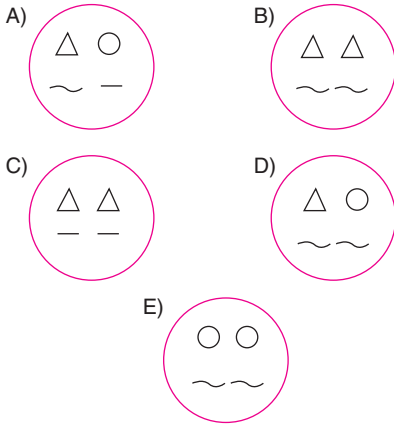
- I. Osmoz
II. Aktif Taşıma
III. Endositoz
IV. Difüzyon
V. Ekzositoz

verilenlerden hangisi ya da hangilerinin taşınması çift yönlü olabilir?

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



316. $2n = 8$ kromozomlu bir hücrenin mayoz yapması sonucu, kromozomları sembollerle ifade edilen aşağıdaki hücrelerden hangisi oluşur?



317. Mitoz bölünme esnasında kromozomlarını kutuplara çeken iğ ipliklerini, sentriyoller tarafından oluşturuluyorsa bu hücreyi oluşturan canlı için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Mayoz bölünme yapabilir.
 B) Glikojen depolayabilir.
 C) Hayvan hücresi olabilir.
 D) ATP üretir.
 E) Gelişmiş bir bitki türüdür.

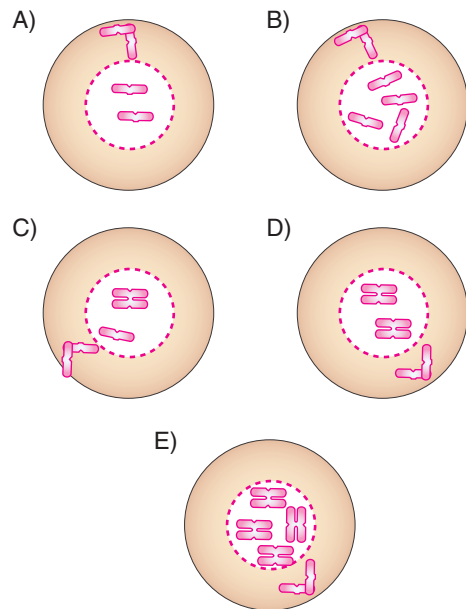
318. Mayoz bölünmede gerçekleşen;

- I. kromotit ayrılması,
 II. crossing-over,
 III. sentriyol eşlenmesi

olaylarından hangisi ya da hangileri mitozda da görülür?

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

319. Diploit hücrede 4 kromozom bulunduran bir hücrenin Mayoz I bölünmesi sonucunda oluşan hücreler aşağıdakilerden hangisi gibi görülür?



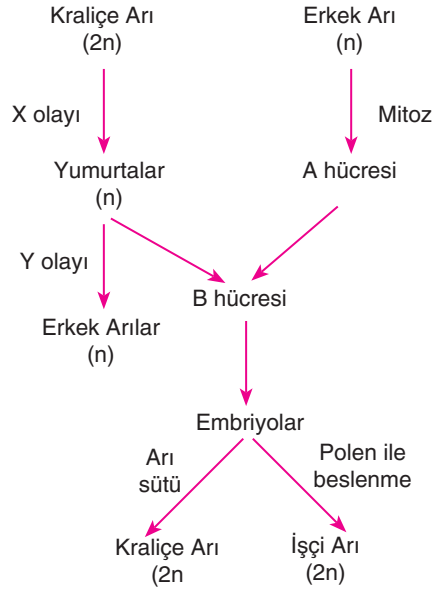
371. Canlının kalıtsal materyali olan DNA'daki değişimler mutasyon olarak adlandırılır verilenlerden,

- I. Üreme hücrelerinde
- II. Vücut hücrelerinde
- III. Üreme organlarında

hangilerindeki değişim yavru döllere aktarılır?

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

372. Aşağıda bal arılarında üreme şematize edilmiştir.



Buna göre,

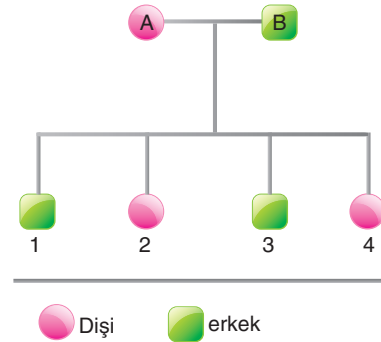
- I. X, Mayozdur.
- II. Y, rejenerasyondur.
- III. A, ata bireyin aynı genetik yapılı
- IV. B, zigottur

verilenlerden hangileri doğrudur?

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

SİSTEMATİK YAYINLARI

373.



Yukarıda verilen soyağacında Annenin kan grubu A, babanın kan grubu B, 3 çocuğun grubu ise 0'dır.

Buna göre 4 nolu çocuğun kan grubunun B olma ihtimali hangisidir?

- A) %25
- B) %50
- C) %75
- D) %100
- E) %0



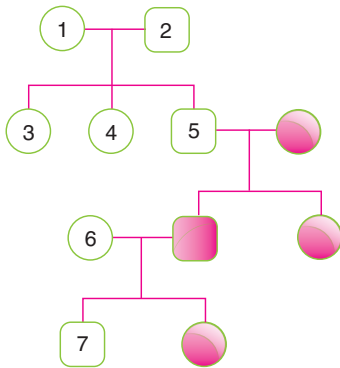
406. Dört kişinin kanlarının içinde antikor bulunan serumlar damlatılmış ve sonuçlar elde edilmiştir.

	Anti A	Anti B	Anti D
A	○	●	○
B	●	○	●
C	●	●	○
D	○	○	○

Buna göre, A, B, C, D bireylerinin kan grupları nedir?

	A	B	C	D
A)	A(-)	B(-)	AB(+)	AB(-)
B)	O(+)	B(+)	A(-)	AB(+)
C)	B(-)	A(+)	AB(-)	O(-)
D)	AB(+)	A(-)	B(+)	B(-)
E)	B(+)	AB(+)	O(+)	A(+)

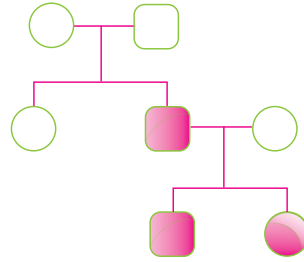
407. Soyağacında taralı bireyler A ve B antijeni içermektedir.



Numaralandırılmış bireylerin hangilerinde "O" geni bulunmayabilir?

- A) 1, 2, 3, 4 B) 3, 5, 6 C) 4, 5, 7
D) 2, 4, 5, 7 E) 1, 4, 5 ve 6

408. Belirli bir özelliği fenotipinde gösteren bireyler içi taralı olarak verilmiştir.



Bu karakterin ortaya çıkmasını,

- I. Otozomal dominant
II. X kromozomunda resesif
III. Otozomal resesif
IV. X kromozomunda dominant

yukarıdakilerden hangileri sağlar?

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

409. Canlılarda dönemsel davranışlarını başlatan ve içten periyodik olarak gelen dürtülerle çalışan mekanizmaya biyolojik saat denir.

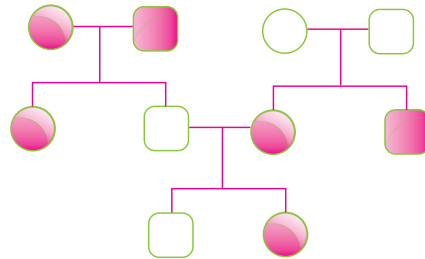
Hayvanlarda;

- I. ATP sentezi,
II. Yavrulama zamanı,
III. Göç,
IV. DNA eşlenmesi

verilenlerden hangileri biyolojik saate bağlı olarak gerçekleşir?

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

410. Aşağıdaki soyağacında içi taralı bireyler belirli bir özelliği fenotipinde göstermektedir.



Bu özelliğin ortaya çıkmasına neden olan gen,

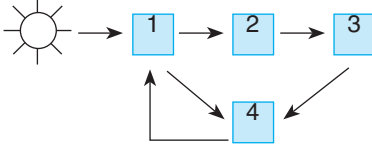
- I. Otozomal eş baskın
II. X kromozomunda dominant gen
III. X kromozomunda resesif gen

özelliklerinden hangilerine sahip olabilir?

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



432.

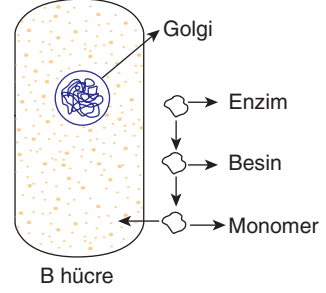
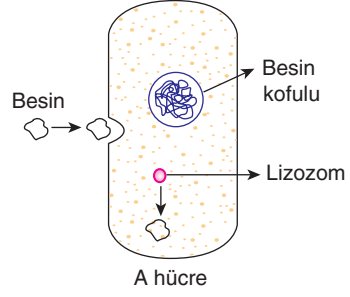


Yukarıda bir ekosistemdeki besin zinciri şematize edilmiştir.

Besin zinciri ile ilgili aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) Madde ve enerji akışını 1 numaralı canlılar başlatır.
- B) 2 numaralı canlıların birey sayısındaki artış sadece bir üst basamaktaki canlıları etkiler.
- C) 2, 3 ve 4 ile gösterilen canlılar tüketiciler grubunda yer alır.
- D) 4 numaralı canlılar organik atıkların inorganik maddelere dönüşümünü gerçekleştirir.
- E) 1 numaralı canlıların biyokütlesi 2 ve 3 numaralı canlılardan daha büyüktür.

433.



Yukarıda verilen A hücresi B hücresindeki besinin sindirimi ile ilgili ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) A hücresi hücre içi sindirim yapmıştır.
- B) B hücresi hücre dışı sindirim yapmıştır.
- C) A hücresi besinini endositoz yoluyla almıştır.
- D) B hücresi monomer alımından enerji harcamıştır.
- E) Her iki olayda hetetrof canlıların tamamında gözlenir.