

79. Diploit (2n kromozomlu) bir canlıda,

- I. sperm ana hücresindeki,
- II. zigot hücresindeki,
- III. yumurta hücresindeki

**kromozom sayılarından hangileri, vücut hücresindeki kromozom sayısına eşittir?**

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

80. Belirli bir tür tatlısu alginde, yaşadığı ortamda bulunandan 1000 kat fazla  $K^+$  bulunmaktadır.

**Bu tatlısu algile ilgili olarak,**

- I.  $K^+$  dengesinin korunmasında ATP harcanır.
- II.  $K^+$  dengesinin korunmasında ilgili enzimler işlev görür.
- III. Algin canlılığını kaybetmesiyle  $K^+$  difüzyona uğrar.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

81. Aşağıdakilerden hangisi, mitoz bölünme ile mayoz I bölünmesinin ortak özelliklerinden biridir?

- A) Homolog kromozomların ayrı kutuplara çekilmesi
- B) Kromatitler arasında parça değişiminin gerçekleşmesi
- C) Tetratların oluşması
- D) Başlangıçtaki kromozom sayısının iki katına çıkması
- E) Bölünme tamamlandığında, kromozomların taşıdığı tüm özelliklerin yavru hücrelere eşit olarak aktarılmış olması

82. Çürükçül beslenen bir canlıda,

- I. sindirim enzimlerinin oluşması,
- II. sindirim enzimlerinin besin maddelerini etkilemesi,
- III. boşaltım maddelerinin oluşması

**olaylarından hangileri, bu canlının hücresi dışında gerçekleşir?**

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

*Diğer sayfaya geçiniz.*

83. Aynı türün bireyleri arasında görülen farklılıklar iki biçimde olabilir. Bunlardan modifikasyon, çevre koşullarının etkisiyle ortaya çıkar ve kalıtsal değildir. Varyasyon ise bireylerin kalıtsal yapısındaki farklılıklardan kaynaklanır.

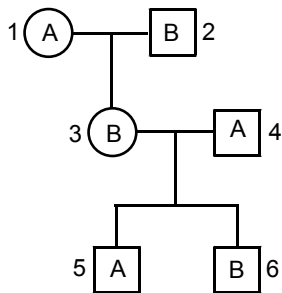
**Buna göre, modifikasyon ve varyasyonla ilgili,**

1. Bütünüyle siyah renkli bir dişi kedinin bir seferde doğan üç yavrusundan birinin beyaz, birinin gri, birinin de siyah-beyaz benekli olması
2. Doğduklarında birbirinden ayrılarak farklı ortamlarda yetiştirilen tek yumurta ikizlerinin, boylarının farklı olması
3. Bir çuhaçiçeği türünün 30 °C tan düşük sıcaklıkta gelişmesi durumunda, çiçeklerinin kırmızı renkli; 30 °C tan yüksek sıcaklıkta gelişmesi durumunda ise beyaz renkli olması
4. Renklenmeleri (pigmentasyonu) normal olan ana-babadan, albino özellikte çocuğun olması

**örnekleri aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak gruplandırılmıştır?**

	<u>Modifikasyon</u>	<u>Varyasyon</u>
A)	3	1, 2, 4
B)	1, 4	2, 3
C)	2, 3	1, 4
D)	2, 4	1, 3
E)	1, 2, 3	4

84. Aşağıdaki soyağacında, bireylerin kan gruplarının fenotipleri verilmiştir.



**Bu soyağacında numaralarla gösterilen bireylerden hangilerinin kan gruplarının homozigot olma olasılığı vardır?**

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

85. Azot atomları işaretlenmiş esansiyel (temel) amino asitlerle beslenen bir insanın karaciğer dokusu, belirli bir süre sonra incelenmiştir.

**İncelenen dokuda bulunan,**

- glikoz,
- protein,
- üre,
- amonyak

**bileşiklerinden hangileri, işaretli azot taşımaz?**

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

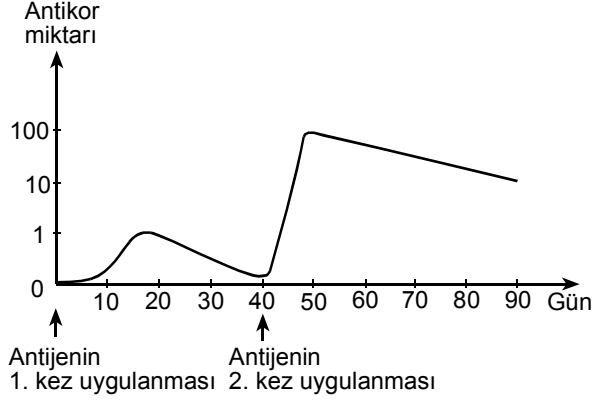
86. Bir sporcunun koşmaya başlamasından sonra,

- soluk alıp-verme merkezlerinin uyarılması,
- dokularda karbondioksit miktarının artması,
- kanda karbondioksit miktarının artması

**durumlarının, ortaya çıkışlarına göre sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?**

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

87. Bir bireye belirli bir hastalığa karşı direnç kazandırmak için iki ayrı zamanda aşı yapılarak bu hastalıkla ilgili antijen verilmiştir. Aşağıdaki grafik, bu bireyin kanında bulunan antikor miktarının, antijenin 1. ve 2. kez uygulanmasına bağlı olarak değişimini göstermektedir.



**Bu grafiğe dayanarak aşağıdaki yargılardan hangisine varılamaz?**

- A) Antijenin 2. kez uygulanmasında vücuda verilen antijen miktarı daha fazladır.  
 B) Vücudun, uygulanan antijeni tanıması için belirli bir sürenin geçmesi gerekir.  
 C) Antijenin 1. kez uygulanmasından sonra oluşan antikor miktarı, belirli bir süreden sonra azalmaya başlar.  
 D) Antikor oluşumu, antijenin 2. kez uygulanmasında, 1. kez uygulanmasındakine göre daha kısa süre sonra gerçekleşir.  
 E) Antijenin 2. kez uygulanmasıyla kazanılan direnç, 1. kez uygulanmasıyla kazanılandan daha güçlü ve daha kalıcıdır.

88. Belirli bir bölgedeki orman örtüsü kısa bir süre içinde tamamen yok olmuştur.

**Bu yok oluştan sonra, bu bölgede aşağıdakilerden hangisinin azalması beklenmez?**

- A) Birincil tüketici sayısının  
 B) İkincil tüketici sayısının  
 C) Birim zamanda, birim alandan aşınan toprak miktarının  
 D) Üretilen serbest oksijen miktarının  
 E) Toprakta tutulan su miktarının

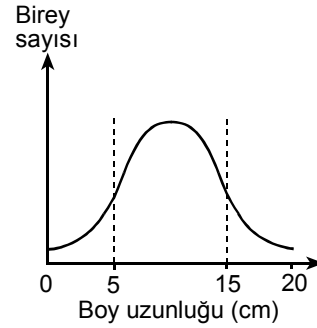
89. Bir ekosistemdeki bir popülasyonun,

- I. kullandığı besin miktarının ortamda artması,  
 II. kullandığı besin çeşidinin ortamda azalması,  
 III. rekabete girdiği türlerin ortamda azalması

**etkenlerinden hangileri, ekosistemin bu popülasyonla ilgili taşıma kapasitesini artırır?**

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

- 90.



Yukarıdaki grafik, bir ekosistemde bulunan bir bitki popülasyonundaki bireylerin boy uzunluğuyla ilgili dağılımını göstermektedir. Belirli bir süre sonra, bu popülasyonda boyu 5 cm nin altında ve boyu 15 cm nin üzerinde olan bireyler, ekosistem koşullarına bağlı olarak ayıklanmıştır.

**Boy uzunluğu kalıtsal olarak saptanan bir özellik olduğuna göre, bu bitki türünün gen havuzunda meydana gelen bu değişme, boy uzunluğuyla ilgili olarak bu türde,**

- I. kalıtsal farklılıkların azalması,  
 II. uyum yeteneğinin zayıflaması,  
 III. evrimleşmenin yavaşlaması

**durumlarından hangilerinin gerçekleşmesine neden olabilir?**

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

**TEST BİTTİ.**

**CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.**