

## FEN BİLİMLERİ

## Test 3

1. Bu testte 7 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdına işaretleyiniz.

1. Canlıların belirli ortam koşullarında yaşama ve üreme şanslarını arttıran fiziksel yapılar, davranışlar gibi kalıtsal özelliklere sahip olmalarına adaptasyon (çevreye uyum) adı verilir. Canlılar beslenme, avlanma, barınma, üreme ve düşmanlarından korunma gibi yaşamsal faaliyetlerini sürdürebilmek için adaptasyon gösterirler.

- I. Köpekbalıklarının karınlarının beyaz sırtlarının ise koyu renkli olması
- II. Çölde yaşayan tilkilerin kulaklarının uzun, vücut yüzeylelerinin geniş olması
- III. Ördek ve kazların ayak parmaklarının arasında perde olması
- IV. Bazı kaplumbağaların palet şeklinde ayaklarının olması.
- V. Kutupta yaşayan tilkilerin beyaz renkli olması

**Yukarıdaki adaptasyon örneklerine bakıldığında hangileri farklı canlıların aynı ortama uyum sağladığını gösterir?**

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

2.



Yukarıda rüzgar ve ateş adında iki yavru aslana ait pati resimleri verilmiştir. Bu yavruardan ateş isimli olanı doğuştan pençesiz ve sivri olmayan dişlerle doğmuştur. Başta kardeşi rüzgar gibi annesinin sütü ile beslendikleri için normal bir şekilde gelişmiştir. Fakat ileriki zamanlarda iki yavrunun da avlanma zamanı gelmiştir. Ateş isimli yavru pençesiz ve düz dişlere sahip olduğu için avlanmayı başaramamıştır. Bu da onun beslenmemesine sebep olmuştur. Kardeşi zamanla gelişirken ateş zamanla zayıflamış ve ölmüştür.

**Bu anlatılan durum göz önüne alındığında aşağıdakilerden hangisine örnek bir olay yaşanmamıştır?**

- A) Mutasyon
- B) Modifikasyon
- C) Doğal Seçilim
- D) Varyasyon

3. Fatma hoca sınıfta akraba evliliğini ve olası sonuçlarını anlattıktan sonra evli çiftlerin yakınlıklarını da belirterek aşağıdaki tabloyu göstermiş ve öğrencilerden tabloya göre yazılan yorumlardan doğru olanlarını bulmalarını istemiştir. (Aynı sülaleden kuzen olup kardeş olmayanlar aynı tabloda bulunmaktadır. Taralı olanlar hasta ve Kaplan sülalesinde hastalık geni yoktur.)

Demir Ailesi		Kaplan Ailesi	
Kız	Erkek	Kız	Erkek
Ayşe	Ahmet	Şeyda	Süleyman
Serpil	Salih	Ceyda	Faruk
Zehra	Mehmet	Mehtap	Metin

**Buna göre doğruların hepsini bulmak isteyen bir öğrenci hangilerini seçmelidir?**

- I. Serpil ve Ahmet evlenirse çocukları kesin hasta olacaktır.
- II. Salih ve Ayşe evlenirse çocuklarının hasta olma ihtimali vardır.
- III. Zehra kesinlikle sağlıklı çocuğunun olmasını istiyorsa Kaplan sülalesinden herhangi bir erkekle evlenebilir.
- IV. Şeyda ve Ahmet evlenirse hasta çocukları olabilir.
- V. Zehra ve Mehmet evlenirse bütün çocukları hasta olur.

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

4.



Yukarıdaki resimde beyaz ve mor renkli çiçeğe sahip bezelye bitkilerinin çaprazlanması sonucu çiçeklerin hepsi mor renkli olmaktadır.

- I. Yavru döllerin hepsi melezdir.
- II. Beyaz çiçek geni baskındır.
- III. Çaprazlanan bezelyelerin ikisinde de çekimik gen bulunur.
- IV. Yavru döllerde tek çeşit fenotip bulunurken farklı çeşitte genotip bulunur.

**Bu durumda yapılan yorumlardan hangisi veya hangileri yanlıştır?**

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

5.

Ahmet köyde çiftçilik yapıp bezelye yetiştirmektedir. Ahmet'in yaşadığı yerde sarı bezelye rağbet görmekte fakat yeşil bezelye çok fazla tercih edilmemektedir. Ahmet bunun için saf sarı bezelye elde etmek istiyor. Saf sarı bezelye elde etmek için bezelyeleri çaprazlayarak bulmaya çalışıyor. Aşağıda Ahmet'in yaptığı çaprazlamalar ve sonuçları görünmektedir.

1	X	T	2	Z	
	●	●		●	●
	●	●		●	●
	●	●		●	●
3	Y		4	K	L
	●	●		●	●
	●	●		●	●
	●	●		●	●

**Yukarıdaki çaprazlamalara göre Ahmet'in kesin olarak kullanması gereken bezelye hangisi veya hangileridir?**

- A) K,L ve Y  
C) Yalnız Y  
B) X,T ve Y  
D) K,L ve Z

6.

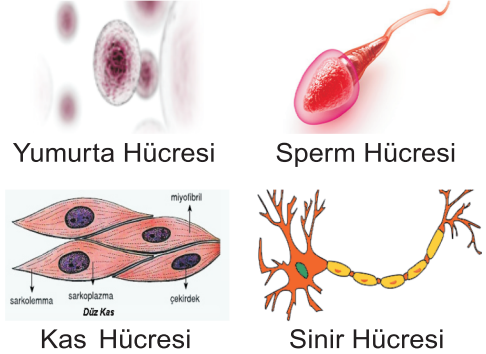


Kuzey Tayland'daki Padaung kabilesinin kadınları, Dünyanın en uzun boynuna sahip olma rekorunu ellerinde bulunduruyor. Padaung kadınları sadece başlangıçta rahatsızlık hissettiklerini söylüyor. Kulak memesiyle en alttaki halkanın arasındaki mesafe yaklaşık 25 santimetre, bu da normal bir boynun sahip olduğu uzunluğun iki katı anlamına geliyor. Padaung uzun boyun anlamında kullanılıyor. Bu halkalar boyunlarından çıkartıldığı taktirde ölümlerine sebep olabiliyor.

**Anlatılan bu habere göre aşağıdaki yorumlardan hangisi doğrudur?**

- A) Mutasyon olmakla birlikte kalıtsaldır.  
B) Modifikasyondur ve kalıtsaldır  
C) Mutasyondur ama kalıtsal değildir.  
D) Sadece modifikasyondur.

7.



Yukarıdaki resimlerde farklı hücreler verilmiştir. Bu resimlerdeki hücrelere mutasyona sebep olan bir ışık gönderiliyor.

**Oluşan mutasyonun kalıtsal olmaması için yukarıdaki hücrelerden hangilerini korumak gerekiyor?**

- A) Sperm ve sinir hücresi  
B) Sperm ve yumurta hücresi  
C) Kas ve sinir hücresi  
D) Yumurta ve kas hücresi