

Soru-1

Aşağıda verilen görselleri inceleyerek "mutasyon", "modifikasyon" ya da "adaptasyon" örneklerinden hangisine ait olduğunu altlarındaki boşluklara yazınız. (5x = puan)



Soru-2

Adaptasyonla ilgili poster hazırlayan öğrencilerden Hayati'nin posterinde "aynı çevrede bulunan farklı tür canlıların benzer adaptasyonlar gösterdiği", Meltem'in posterinde ise "farklı çevrede bulunan aynı tür canlıların farklı adaptasyonlar gösterdiği" açıklanmıştır.

Buna göre; Hayati ve Meltem'in hazırladığı posterler aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

	Hayati		Meltem	
A)				
B)				
C)				
D)				

Soru-3

Bir bölgede yaşayan geyiklerden yavaş koşanı o bölgede ava çıkmış olan aslana yakalanıp yem oluyor.

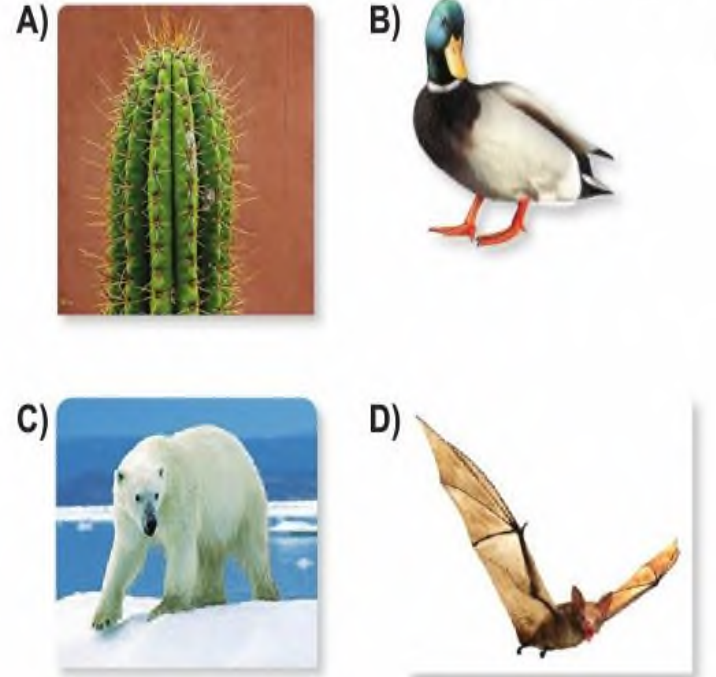
Bu durum aşağıdakilerden hangisine örnek oluşturur?

- A) Doğal seçilime
B) Modifikasyona
C) Mutasyona
D) Varyasyona

Soru-4

Canlıların bulundukları ortamla yakın renklere olması diğer canlılara av olmalarını engellerken, diğer canlılar tarafından fark edilmelerini zorlaştırır. diğ i için avlanmalarını da kolaylaştırır.

Aşağıda resimleri verilen canlılardan hangisi yukarıdakine benzer bir özelliğe sahip olması ile bulunduğu çevredeki yaşam şansını artırır?



Soru-5

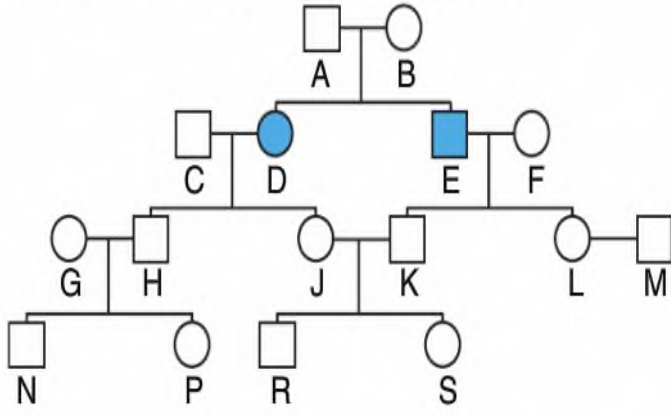
Bir çaprazlama işlemi sonucunda üç farklı genotip elde ediliyor.

Buna göre çaprazlanan bireylerin genotipi aşağıdakilerden hangisi gibi olmalıdır?

- A) AA × Aa
B) Aa × aa
C) AA × aa
D) Aa × Aa

Soru-6

Bir ailenin soyağacı şekildeki gibidir.



Ailede mavi gözlü kişiler taranmıştır.

Buna göre bu aile ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) A ve B bireylerinde mavi göz geni bulunur.
- B) J ve K bireyleri akraba evliliği yapmıştır.
- C) H bireyinde mavi göz geni bulunmaz.
- D) P ve R bireyleri evlenirse akraba evliliği yaparlar.

Soru-7

Bazı öğrenciler futbol topundan Dünya modelleri yapıyorlar.

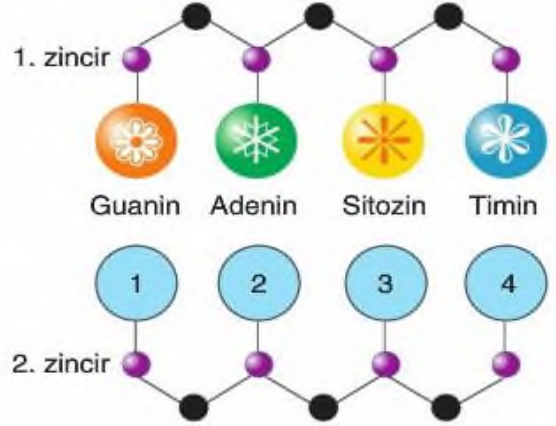


Bir fener yardımı ile mevsimlerin oluşumunu göstermek için hangi öğrencinin modeli uygundur?

- A) Duru
- B) Emir
- C) Kaan
- D) Sude

Soru-8

Sema, sınıftaki bir etkinlikte DNA modeli oluşturacaktır. Bunun için büyük ve küçük boncukları ve farklı desenlerde kartları kullanmaktadır. Her bir bazı, farklı desen ve renkteki bir kart ile göstermiştir.

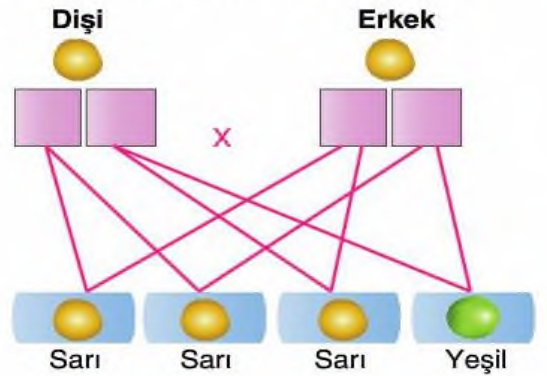


Sema, şekildeki gibi oluşturduğu DNA modelinde 4 numara ile gösterilen kutuya hangi desende kartı yerleştirmelidir?

- A)
- B)
- C)
- D)

Soru-9

Sarı tohum rengine iki bezelyenin çaprazlama sonuçları şekilde gösterilmiştir.



Bu çaprazlamayla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Dişi bireyin genotipi melez döldür.
- B) Erkek bireyin genotipi melez döldür.
- C) Sarı renk tohumlu yavru bireylerin genotipleri saf döldür.
- D) Yeşil renk tohumlu yavru bireyin genotipi saf döldür.

Soru-10

Bengü Öğretmen, üzerinde canlılara ait resimlerin bulunduğu bazı kartlar vererek, öğrencilerinden bu kartları sırasıyla mutasyon, modifikasyon ve adaptasyon örneklerini gösterecek şekilde sıralamalarını istiyor.

Buna göre, Bengü Öğretmen'in verdiği kartlar ve doğru sıralaması aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 

Soru-11

Sıcak bir bölgede yaşayan tilkinin bazı özellikleri:



- Kulakları uzun
- Kuyruğu uzun
- Bacak boyları uzun
- Vücut yüzeyi geniş

Buna göre aynı bölgede yaşayan başka bir hayvan türünde aşağıdaki özelliklerden hangisinin olması beklenilmez?

- A) Kulaklarının uzun olması
- B) Kuyruklarının uzun olması
- C) Bacak boylarının kısa olması
- D) Vücut yüzeylerinin geniş olması

Soru-12

Hücre bölünmesi esnasında kromozomların ayrılması sonucu da mutasyonlar oluşur

Tabloda bazı insanların kromozom sayıları verilmiştir.

İnsanlar	Kromozom sayıları
Okan	46
Sude	46
Buse	47
Ozan	46

Bu insanların hangisinde hücre bölünmesi esnasında kromozomların ayrılmaması durumu gerçekleşmiştir?

- A) Okan B) Sude C) Buse D) Ozan

Soru-13

Bir annenin ve oğlu Can'ın ayakları şekilde gösterilmiştir.



Annemin ayağı



Can'ın ayağı

Buna göre aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Anne Can'a hamile iken radyasyona maruz kalmıştır.
- B) Annede altı parmaklılık geni bulunur.
- C) Can'da altı parmaklılık geni bulunur.
- D) Can'ın çocuğu beş parmaklı olur.

Soru-14

İlk üç çocuğu kız olan bir ailenin 4. Çocuğunun erkek olma ihtimali nedir?

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

Soru-15



Zeynep, şekildeki matruşka bebekleri çekirdekteki yapılarla büyüklüklerine göre eşleştirmek istiyor.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

	1	2	3	4
A)	Nükleotid	Gen	DNA	Kromozom
B)	Kromozom	DNA	Gen	Nükleotid
C)	Nükleotid	DNA	Gen	Kromozom
D)	Kromozom	Gen	DNA	Nükleotid

Soru-16



Yarışmada sorulan sorunun cevabı aşağıdaki seçeneklerden hangisidir?

- A) METEOROLOG B) İKLİMBİLİM
C) KLİMATOLOG D) DERMATOLOG

Soru-17

Akraba evlilikleri neden sakıncalıdır. Bilimsel olarak açıklayınız.?

Soru-18

Bir nükleotidde bulunan moleküller tabloda semboller ile gösterilmiştir.

1	2	3
4	5	6

Bir DNA sarmalında hangi ikisi her zaman en çok sayıda bulunur?

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

Soru-19

Yanda resmi verilen bezelyenin genotipi "mm" olduğuna göre, aşağıda resmi verilen bezelyenin genotipi nasıl olabilir? Altındaki noktalı alana yazalım.



FENEKSTRA

Safdöl Kahverengi gözlü baba ile, Mavi gözlü annenin çocuklarının mavi gözlü olma ihtimali nedir? (Kahverengi göz geni, Mavi göz genine baskındır)