

1)

Baba \ Anne	■	•
■		
•		

Yukarıdaki tabloda ■ ve • ile gösterilen genlere (alel) sahip anne babanın çocuklarının saç fenotipleri verilmiştir.

Bu verilere göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) • geni, her durumda düz saç özelliği kazandırmaktadır.
 B) ■ geni, her durumda kıvrık saç özelliği kazandırmaktadır.
 C) Baba, yalnızca kıvrık saç genine sahiptir.
 D) Anne, yalnızca düz saç genine sahiptir.

2008 OKS

2)

Yangın sonucu ormanları azalan bir bölgede hızlı ağaçlandırma çalışması yapılacaktır. Bir araştırmacı bu konuyla ilgili olarak aşağıdaki hipotezi savunmaktadır.

Hipotez:

Hızlı büyüyen baskın AA genotipli K türü ağaç, yangın bölgesindeki yavaş büyüyen çekinik aa genotipli K türü ağaç ile çaprazlanırsa, hızlı büyüyen ağaç elde edilir.

Bu araştırmacının hipotezi için ne söylenebilir?

- A) Hipotez doğrudur, çünkü birinci kuşakta hızlı büyüyen ağaç elde edilir.
 B) Hipotez doğrudur, ancak hızlı büyüyen ağaç ikinci kuşakta elde edileceğinden zaman alıcıdır.
 C) Hipotez yanlıştır, çünkü saf döller arasında yapılan çaprazlamada hızlı büyüyen ağaç elde edilemez.
 D) Hipotez yanlıştır, çünkü aynı tür bitkiler arasında çaprazlama yapılamaz.

2009 SBS

3)

Kulak memesi yapışık olan anne (genotipi: ee) ile kulak memesi arık olan babanın (genotipi: EE) üç çocuğu vardır.

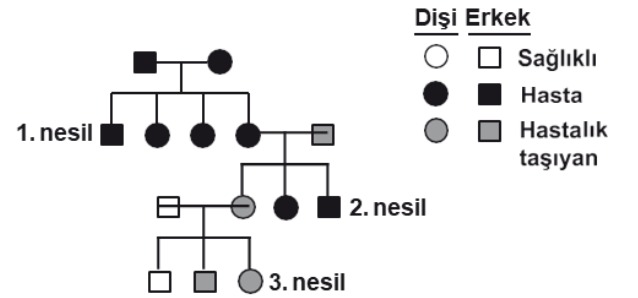
Bu çocukların genotipleri ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Çocuklardan ikisi EE, biri ee genotiplidir.
 B) Çocuklardan ikisi ee, biri EE genotiplidir.
 C) Üç çocuk da EE genotiplidir.
 D) Üç çocuk da Ee genotiplidir.

2011 SBS

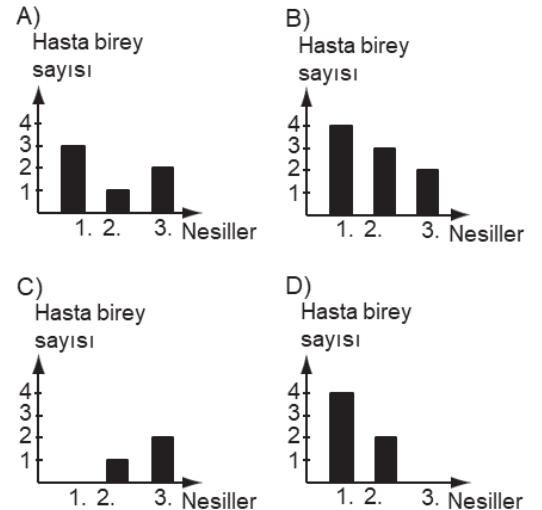


4)



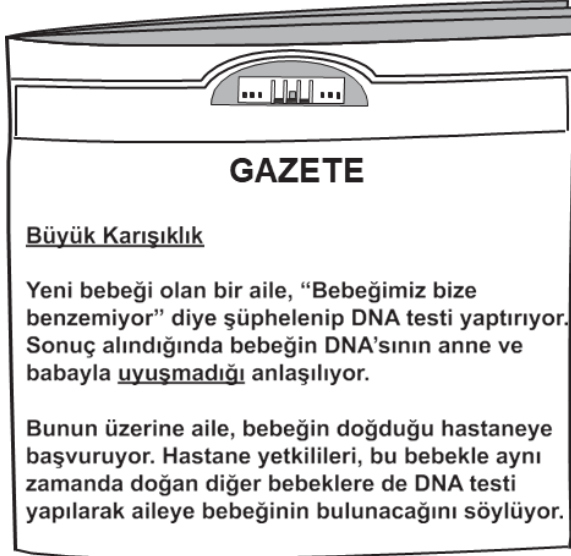
Şekildeki soy ağacında 1. nesil, akraba olan bireylerin evliliğinden doğmuştur. 2. ve 3. nesil ise akraba olmayan bireylerin evliliğinden doğmuştur.

Bu soy ağacına göre, her bir nesildeki hasta birey sayısı hangi grafikte gösterilmiştir?



2010 SBS

5)



Yukarıda verilen gazete haberindeki ailenin bu karışıklığı fark etmesi, aşağıdakilerden hangisiyle açıklanabilir?

- A) Çevre şartlarının dış görünüşte değişikliğe neden olması
- B) Dış görünüşte genetik yapının etkili olması
- C) DNA'da dört çeşit organik baz bulunması
- D) Bazı özelliklerin çekinik genlerle taşınması

2010 SBS

6)

Bir dergi Japonya'nın Fukuşima şehrinde depremin yol açtığı kazadan sonra meydana gelen radyoaktif sızıntı ile ilgili olarak şu haberi yazmıştır.

Radyoaktif ışınlanmaya ve radyoaktif kirlenmeye uğramış insanların genetik yapısı ile kendilerinden sonra gelecek kuşaklara geçecek genetik miras konusunda çok büyük endişeler var.

Bu haber aşağıdakilerden hangisi ile açıklanabilir?

- A) İnsanlarda istenmeyen bazı mutasyonların ortaya çıkmasıyla
- B) İnsanlarda bazı modifikasyonların ortaya çıkmasıyla
- C) İnsandaki bütün çekinik genlerin baskın hale gelmesiyle
- D) Radyoaktif maddelerin vücuttan atılma yollarıyla

2011 SBS

7)

Üzüm yetiştirerek geçinen bir çiftçinin üzüm bağındaki bazı üzüm ağaçları, zararlı böceklere karşı dayanıksız olduğu için verim azalmıştır. Çiftçi, böceklere dayanıklı, birbirinin aynı üzüm ağaçlarından oluşan üzüm bağı yetiştirmek istiyor. Bunun için bilgi aldığı ziraat mühendisi aşağıdaki uygulamalardan hangisini önermiştir?

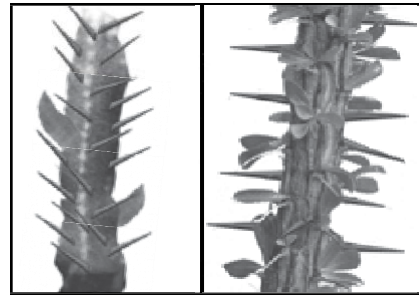
- A) Dayanıksız üzüm ağaçlarından alınan çubukların köklendirilerek başka bir bağa dikilmesini
- B) Dayanıksız üzüm ağaçlarından alınan çubukların köklendirilerek başka bir bağa dikilmesini
- C) Dayanıksız ve dayanıksız üzüm ağaçları arasında aynı bağda çaprazlama yapılmasını
- D) Dayanıksız ve dayanıksız üzümün tohumlarının başka bir bağa birlikte ekilmesini

2011 SBS



8)

Mehmet, araştırdığı konuyla ilgili olarak kurak ortamda yaşayan şekildeki iki farklı bitki türünü örnek olarak göstermiştir.



Kaktüs bitkisi

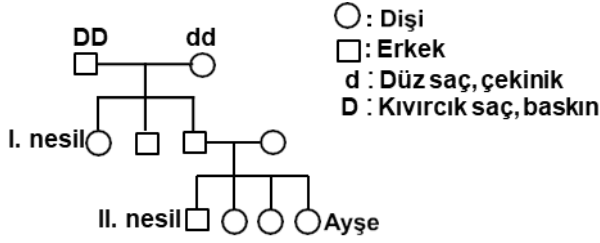
Sütleşen bitkisi

Mehmet'in araştırma konusu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Benzer ortamlarda yaşayan farklı bitki türlerindeki benzer adaptasyonlar
- B) Benzer ortamlarda yaşayan aynı bitki türlerindeki benzer adaptasyonlar
- C) Farklı bitki türlerinin çaprazlama sonucu birbirine aktarılan genotip özellikleri
- D) Farklı ortamlarda yaşayan aynı bitki türlerinde birbirinin aynı olan genotip özellikleri

2012 SBS

- 9) Aşağıda verilen soy ağacı, Ayşe'nin ailesindeki bireylerin saç şeklinin kalıtımını göstermektedir.

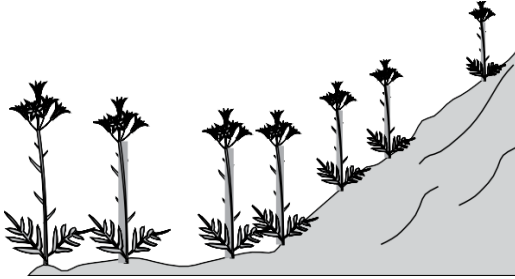


Bu soy ağacına göre, aşağıdakilerden hangisinin doğru olduğu söylenebilir?

- A) I. nesildeki bireylerden biri, saç şekli bakımından saf döl (homozigot) olup düz saçlıdır.
B) Ayşe'nin annesi ve babası, saç şekli bakımından melez döl (heterozigot) olup kıvrık saçlıdır.
C) Ayşe'nin babası kıvrık saçlı, annesi düz saçlıdır.
D) II. nesilde düz saç sadece erkeklerde görülür.

2012 SBS

- 10) Bir araştırmacı, bir bitki türüne ait bireylerin boy uzunluğunun, dağın yamacından yüksekere doğru çıkıldıkça şekildeki gibi kısalacağını gözleyor.



Bu durumda çevrenin etkili olduğunu düşünen araştırmacı, uzun ve kısa bitkilerin tohumlarını alıp deniz seviyesinde aynı bahçeye ektiyor.

Araştırmacı bu denemede aşağıdaki sonuçlardan hangisini gözlerse, bitkilerdeki boy uzunluğunun, bu şekilde ortaya çıkmasının nedeninin çevresel etkenlere bağlı olduğunu kanıtlamış olur?

- A) Kısa ve uzun boylu bitkiler arasında çaprazlama olduğunu gözlerse
B) Kısa ve uzun boylu bitkilerin aynı miktarda su kullandığını gözlerse
C) Uzun boylu bitkilerin tohumundan, uzun boylu bitkiler; kısa boylu bitkilerin tohumundan, kısa boylu bitkiler elde ederse
D) Kısa ve uzun boylu bitkilerin her ikisinin tohumundan, uzun boylu bitkiler elde ederse

- 11) Güneş ışınlarının Dünya'ya geliş açısının değişmesi, aşağıdaki olaylardan hangisine sebep olur?

- A) Gece ve gündüzün oluşmasına.
B) Mevsimlerin oluşmasına.
C) Güneş tutulmasına.
D) Ay tutulmasına.

2009 SBS

- 12) Hava olaylarından rüzgârın oluşumu veya etkisi ile ilgili;

- I. Rüzgârın oluşumunun temel sebebi bölgelerde oluşan basınç farkıdır.
II. Rüzgârın oluşumunun temel sebebi dünyanın kendi etrafında dönmesidir.
III. Rüzgâr olmadan fırtına ya da kasırga olmaz.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

2013 SBS

- 13) Hava olayları ile ilgili hipotezini test etmek isteyen Ali, bir masa lambasını şekildeki gibi zemine yerleştirdi. Daha sonra ince bir kâğıt şeridi, ışık veren lambanın tam üzerine getirip sabit olarak tuttu. Bu durumda şeridin hareket ederek dalgalandığını gördü.



Ali'nin yaptığı bu etkinlik ile doğruluğunu test ettiği hipotez, aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Havanın sıcaklığı arttıkça daha fazla nem kaldırır.
B) Hava olayları yeryüzü şekillerinin değişimine sebep olur.
C) Hava, dört temel bileşeni yanında su buharı da içerir.
D) Havadaki sıcaklık değişimi rüzgâr oluşumuna sebep olur.

2012 SBS

14) **Akraba evliliği ile genetik hastalık ilişkisi hakkında;**

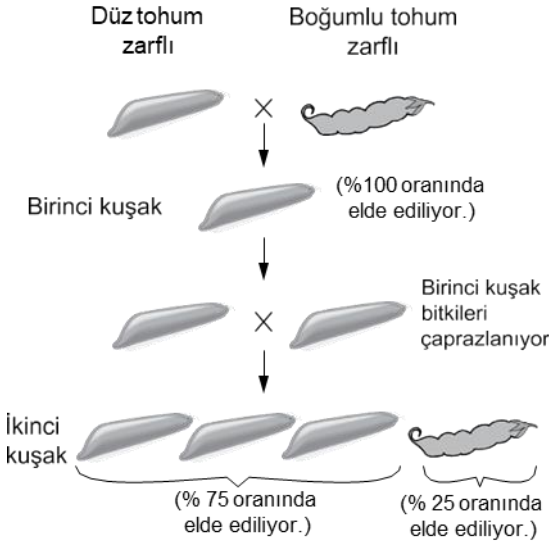
- I. Akrabaların genetik yapısının benzerliği kalıtsal hastalıkların görülme olasılığını artırabilir.
- II. Akraba evliliklerinde, hastalığa neden olan çekinik genlerin yavrularda bir araya gelme olasılığı artar.
- III. Akraba evliliğinde, çekinik bir genetik hastalık bakımından hem anne hem de baba melez ise çocukların hepsi hasta olur.

şeklindeki ifadelerden hangileri doğrudur?

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

2016 TEOG-1

15) **Bir araştırmacı deneylerinde düz tohum zarflı ve boğumlu tohum zarflı bezelyelerle aşağıdaki çaprazlamaları yapıyor.**



Araştırmacı aşağıdakilerden hangisine 1. çaprazlama sonucunda değil, sadece 2. çaprazlama sonucunda ulaşabilir?

- A) Melez bireylerde baskın özelliğin fenotipte etkisini gösterdiğine
- B) Baskın özelliğin sadece arı döl halde kendini gösterdiğine
- C) Boğumlu tohum zarfına sahip olan bezelyelerin bu özellik bakımından büyük olasılıkla homozigot çekinik olduğuna
- D) Melez dölde çekinik özellikten sorumlu genin korunarak bir sonraki kuşağa aktarılabilmesine

2016 TEOG-1

16)

Annem: Kulak memesi ayırık, siyah saçlı
Babam: Kulak memesi ayırık, sarı saçlı
Ben ise kulak memesi yapışık ve sarı saçlıyım.

Annem: Kulak memesi yapışık, siyah saçlı
Babam: Kulak memesi yapışık, siyah saçlı
Ben ise kulak memesi yapışık ve sarı saçlıyım.



Hakan



Demet

Hakan ve Demet arasında yukarıdaki gibi bir konuşma gerçekleşmiştir. Verdikleri bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi çıkarılamaz?

- A) Çocukların kulak memesinin yapışık olmasında hem anne hem de baba etkilidir.
- B) Ayırık kulak memesi özelliği, yapışık kulak memesi özelliğine baskındır.
- C) Çocukların saç rengi, anne ve babasından farklı olabilir.
- D) Sarı saç özelliği, siyah saç özelliğine baskındır.



17)

Aynı bölgede yaşayan bir arı türünün bir bireyinin ilkbaharda bıraktığı yumurtalardan turuncu ve kahverengi, yaz sonunda bıraktığı yumurtalardan ise siyah ve beyaz renkli bireyler gelişmektedir.

Bu durumla ilgili olarak aşağıda verilen açıklamalardan hangisi doğrudur?

- A) Renkteki bu farklılık, ortam şartlarının etkisiyle ortaya çıkar.
- B) Renk değişimiyle birlikte, mutasyon oranında artış görülür.
- C) Arıların tümü mevsimsel olarak mutasyon geçirmektedir.
- D) Bu durum mutasyon sonucu ortaya çıkar ve kalıtsaldır.

2016 TEOG-1

- 18) Yapılan bir çalışmada tuza dayanıklılık geni aktarılmış domates bitkisinin normal ve tuzlu topraklarda gelişim gösterebildiği, bu genin aktarılmadığı domates bitkisinin ise yalnızca normal topraklarda geliştiği gözlenmiştir.

Yapılan bu çalışmaya göre;

- I. Gen aktarımı yapılan domates bitkisinin yayılış alanı genişletilebilir.
- II. Gen aktarımı yapılmayan domates bitkisinin yalnızca çok tuzlu topraklarda gelişmesi beklenir.
- III. Tuza dayanıklılık geni aktarılmış domates bitkisinin yalnızca çok tuzlu topraklarda gelişmesi beklenir.

Yorumlarından hangilerine ulaşılabilir?

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

2016 TEOG-1

- 19) Öğrenciler, kutupta yaşamaya uyum sağlamış kutup ayısı ve kutup tilkisinin özelliklerini;

- Kürkleri beyazdır.
- Yağ dokuları, sıcak bölgelerde yaşayan akrabalarına göre daha kalındır.
- Sıcak bölgelerde yaşayan akrabalarına göre küçük burunlu ve kısa kulaklıdır.

Öğrenciler bu bilgilerden aşağıdakilerin hangisine ulaşabilir?

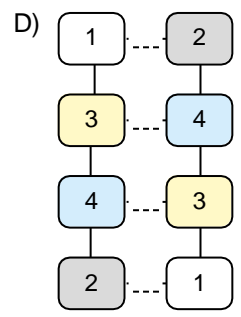
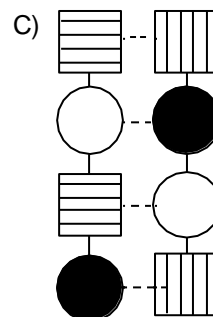
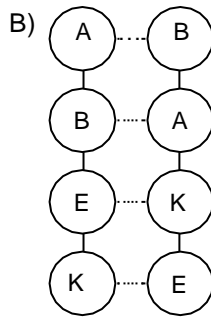
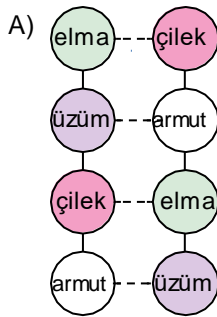
- A) Kutup bölgelerinde sadece beyaz renkli canlıların yaşadığına
B) Kutuplarda canlıların çevre etkisiyle modifikasyon geçirdiğine
C) Aynı ortamda bulunan canlıların, benzer adaptasyonlar gösterebildiğine
D) Canlıların beyaz renkli olması için sürekli mutasyon geçirdiğine

2016 TEOG-1



- 20) Öğrenciler DNA modeli hazırlamıştır.

Sembollerle gösterilen bazı eşleştirmeleri dikkate alındığında öğrencilerin hazırladığı aşağıdaki DNA modellerinden hangisi yanlıştır?



2017 LGS ÖRNEK SORULAR



ADI SOYADI	NO:
	SINIFI:

A B C D	A B C D
1 ○○○○	11 ○○○○
2 ○○○○	12 ○○○○
3 ○○○○	13 ○○○○
4 ○○○○	14 ○○○○
5 ○○○○	15 ○○○○
6 ○○○○	16 ○○○○
7 ○○○○	17 ○○○○
8 ○○○○	18 ○○○○
9 ○○○○	19 ○○○○
10 ○○○○	20 ○○○○

■ ■■■■ Başarılar... ■ ■

Bu içerikte çeşitli yıllarda sınavlarda sorulmuş sorular kapsamaktadır. **mehmethocaniz.com** sitesinin ücretsiz hizmetidir. Dilediğiniz gibi kullanabilirsiniz. Tüm öğrencilerimize başarılar dileriz.

EN GÜNCEL PAYLAŞIMLARIMIZDAN HABERDAR OLMAK İÇİN BİZİ SOSYAL MEDYADA TAKİP EDİN

<https://facebook.com/Mehmet.Hocaniz>

<https://instagram.com/youtube.mehmet.hoca>