

1. Bir canlının sahip olduğu karakterleri belirleyen genlerin nesilden nesile aktarılmasına .....  ..... denir. Bunu inceleyen bilim dalına ise ....  ..... adı verilir.

Yukarıdaki cümlede verilen bilginin doğru olabilmesi için  ve  ile gösterilen yerlere aşağıdaki kavramlardan hangileri getirilmelidir?

- A)  : Genetik  
 : Kalıtım
- B)  : Karakter  
 : Genetik
- C)  : Karakter  
 : Kalıtım
- D)  : Kalıtım  
 : Genetik

2. Sahip olduğumuz özelliklerden bazıları yalnızca kalıtımın etkisiyle ortaya çıkarken bazıları kalıtım ve çevrenin etkileşimi sonucu ortaya çıkar.

Buna göre, aşağıda öğrencilerin belirttiği özelliklerden hangisi yalnızca kalıtımın etkisiyle ortaya çıkar?

- A) Çınar: Zekâ
- B) Deniz: Ağırlık
- C) Kaan: Kan grubu
- D) Merve: Boy uzunluğu

- 3.



Gregor Mendel, 1860'lı yıllarda bezelyelerle yaptığı deneylerle, genlerin nesilden nesile nasıl aktarıldığını göstermiş ve kalıtımın temel ilkelerinin keşfedilmesine olanak sağlamıştır.

Mendel'in yaptığı çalışmalarda bezelyeleri kullanmasının nedeni,

- I. Bezelyelerin çabuk büyümesi,  
 II. Bezelyelerin farklı karakterlere ait birçok çeşidinin olması,  
 III. Bezelyelerin hem kendi kendine hem de diğer bezelye bitkileriyle tozlaşabilmesi

durumlarından hangileri ile açıklanabilir?

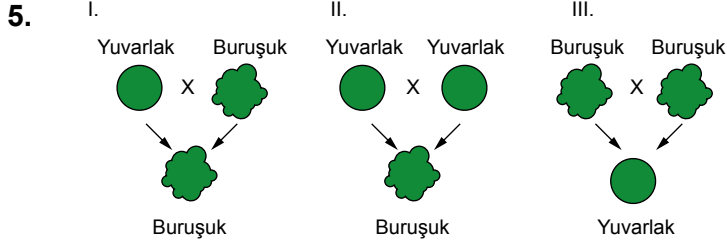
- A) Yalnız II
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) I, II ve III

4. Aşağıdaki baloncuklarda kalıtımla ilgili bazı kavramlar verilmiştir.



Buna göre, seçeneklerdeki açıklamalarla yukarıda yer alan kavramlar eşleştirildiğinde verilen açıklamalardan hangisi açıkta kalır?

- A) Karaktere ait farklı genlerin varlığında canlıda etkisini göstermeyen genlerdir.
- B) Karaktere ait farklı genlerin varlığında canlıda etkisini gösterebilen genlerdir.
- C) Anne ve babadan gelen genlerin aynı olma durumudur.
- D) Anne ve babadan gelen genlerin farklı olma durumudur.

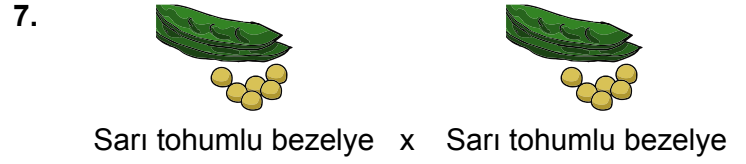


**Farklı bezelyelerde tohum şekli ile ilgili yapılan yukarıdaki çaprazlamalardan hangisi sonucunda oluşabilecek bezelye fenotipi doğru verilmiştir?** (Bezelyelerde yuvarlak tohum geni (Y) buruşuk tohum genine (y) baskındır.)

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

6. **Beyaz çiçekli bezelye ile melez döl mor çiçekli bezelyenin çaprazlamasında genotipleri gösteren ifade aşağıdakilerden hangisidir?** (Bezelyelerde mor çiçek geni (M), beyaz çiçek genine (m) baskındır.)

- A) MM x Mm  
 B) Mm x Mm  
 C) mm x Mm  
 D) MM x MM



Genotipleri bilinmeyen sarı tohumlu bezelyeler çaprazlanıyor.

**Buna göre, aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?** (Bezelyelerde sarı tohum rengi (S), yeşil tohum rengine (s) baskındır.)

- A) Oluşan bezelyelerin tamamının genotipi saf döl yeşil tohumlu olabilir.  
 B) Oluşan bezelyelerin tamamının fenotipi sarı tohumlu olabilir.  
 C) Oluşan bezelyelerin genotipi %50 saf döl sarı tohumlu, %50 melez döl sarı tohumlu olabilir.  
 D) Oluşan bezelyelerin genotipi %25 saf döl sarı tohumlu, %50 melez döl sarı tohumlu, %25 saf döl yeşil tohumlu olabilir.

ebu



Mendel, melez uzun gövdeli bir bezelye bitkisi ile kısa gövdeli bir bezelye bitkisini çaprazlayarak bir miktar uzun gövdeli bezelyenin yanı sıra 300 tane de kısa gövdeli bezelye bitkisi elde etmiştir.

**Buna göre Mendel'in yaptığı çalışmada oluşan uzun gövdeli bezelye bitkisinin sayısı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?** (Bezelyelerde uzun gövde geni (U), kısa gövde genine (u) baskındır.)





- A) 150  
 B) 300  
 C) 450  
 D) 600

9.

Döllenmeye katılan sperm sayısı	Döllenmenin gerçekleştiği yer
Yumurta çekirdeğinde bulunan eşey kromozomunun çeşidi	Sperm çekirdeğinde bulunan eşey kromozomunun çeşidi

Yukarıdaki tabloda verilen faktörlerden insanda yeni bir bireyin cinsiyetinin belirlenmesinde etkili olanların bulunduğu kutucuğun boyanması istenmiştir.

**Buna göre, tablonun son hâli aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?**

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

ebru

10. **Akraba evliliği ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Akraba evlilikleri, anne ve doğacak çocuğun sağlığını tehlikeye sokabilir.
- B) Akraba evlilikleri sonucu doğacak çocukların hepsi sakat olur.
- C) Birbirleriyle akraba olan kişilerin genlerindeki benzerlikler, akraba olmayanlara göre daha fazladır.
- D) Akraba olan bireylerin evlenmeleri sonucu doğacak çocuklarda, hastalığa neden olan genlerin bir araya gelme ihtimali daha fazladır.