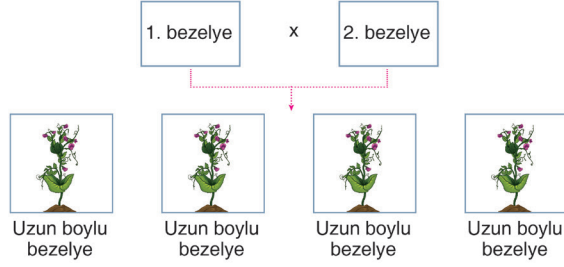
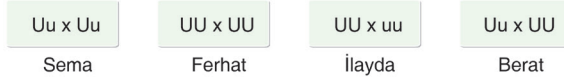


? 1. SORU

Aşağıda 1 ve 2. bezelyelerin çaprazlamasının sonucu oluşan yavru bezelyelerin fenotipleri verilmiştir.



Çaprazlanan bezelyelerin genotiplerini bazı öğrenciler aşağıdaki kartlara yazıyor:



Buna göre hangi öğrencinin yazdığı genotip, çaprazlanan bezelyelere ait olamaz?

- A) Sema B) Ferhat C) İlayda D) Berat

Cevap anahtarı ve
çözümler için



MERAS
AKADEMİ

? 2. SORU

Aşağıda tohum şekli bakımından bir bezelyeye ait genetik çaprazlama verilmiştir.

Fenotip	Yuvarlak Tohumlu X Buruşuk Tohumlu
Genotip	YY X yy
Birinci Kuşak	Yy

Buna göre birinci kuşakta oluşan bezelyer kendi içinde çaprazlanacak olursa elde edilecek bezelyeler ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Oluşan bezelyelerin arasında saf dölle rastlanmaz.
B) Yuvarlak tohumlu bezelye oluşma ihtimali daha fazladır.
C) Oluşan bezelyelerin melez olma olasılığı, saf olma olasılığından düşüktür.
D) Oluşan bezelyelerin hiç birinde buruşuk tohumlu olma geni bulunmaz.

Cevap anahtarı ve
çözümler için



MERAS
AKADEMİ

? 3. SORU

Düz şekilli tohum üreten bir bezelye bitkisi ile buruşuk şekilli tohum üreten bir bezelye bitkisinin çaprazlanması sonucu %100 düz ekilli tohuma sahip bezelyeler oluştuğu görülmüştür.

Buna göre bu bezelye bitkileri ile ilgili,

- I. Buruşuk şekilli tohum üreten bezelye bitkisinin genotipi dd şeklindedir.
- II. Düz şekilli tohum üreten bezelye bitkisi saf döle sahiptir.
- III. Yeni oluşan düz tohumlu bezelyeler melez döle sahiptir.

Hangi özelliklerinden hangileri doğrudur? (Düz tohum şekli geni buruşuk tohum genine baskındır?)

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

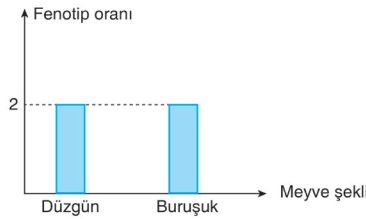
Cevap anahtarı ve
çözümler için



MERAS
AKADEMİ

? 4. SORU

Mendel'in bezelyeler kullanarak yaptığı bir çaprazlama sonucunda oluşan döllerin düzgün ya da buruşuk meyve şekli oluşturmasını aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Bu grafiğe göre;

- I. Homozigot düzgün tohumlu ile homozigot buruşuk tohumlu bitki çaprazlanmıştır.
- II. Bu çaprazlama sonucunda oluşan bezelyelerin %25'i homozigot çekinik döle sahiptir.
- III. Yavru bezelyelerin genotiplerinde çekinik genin olma olasılığı %100'dür.

Hangi özelliklerinden hangileri yanlıştır? (Düzgün meyve şekli buruşuk meyve şekline baskındır.)

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

Cevap anahtarı ve
çözümler için

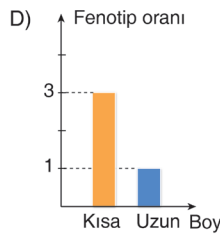
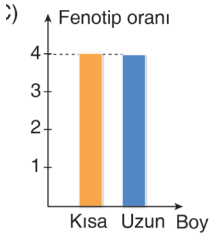
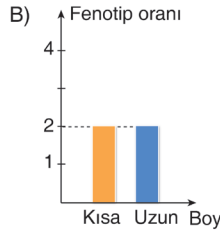
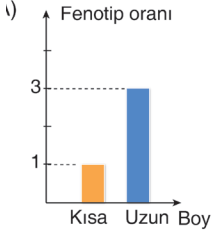


MERAS
AKADEMİ

? 5. SORU

İki genlerden biri baskın, diğeri çekinik özellik gösteren iki uzun boylu bezelye bitkisi çaprazlanıyor.

Bu çaprazlama sonucunda oluşan yavru bezelyelerin fenotip oranlarını gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir?



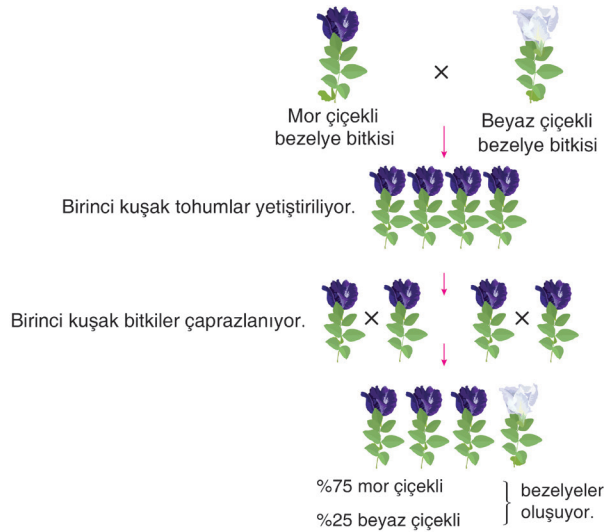
Cevap anahtarı ve
çözümler için



MERAS
AKADEMİ

? 6. SORU

Bir araştırmacı bezelye bitkisinde çiçek renginin kalıtımıyla ilgili aşağıdaki çaprazlamaları yapıyor.



Araştırmacının yaptığı bu çalışmayla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- 1) Mor çiçekli olma özelliği, beyaz çiçekli olma özelliğine baskındır.
- 2) Birinci kuşak bezelyelerin tümü saf baskın özelliktedir.
- 3) İkinci çaprazlama sonucu oluşan dölde iki farklı fenotip gözlenir.







Cevap anahtarı ve
çözümler için



MERAS
AKADEMİ

? 7. SORU

Bir canlıda aynı karakterin oluşmasına genellikle ata bireylerden gelen iki alel etki eder. Ata bireylerden gelen alel çifti aynı ise saf döl, farklı se melez döl olarak nitelendirilir. Özelliğini tek başına gösteren alellere baskın aleller, tek başına gösteremeyenlere ise çekinik aleller denir. Bir öğrenci, bezelye bitkisinin farklı bölümlerine ait renklerin kalıtsal karakterleri ile ilgili bir tablo oluşturuyor.

	Tohum Rengi	Çiçek Rengi	Meyve Rengi
Baskın Karakter	 Sarı	 Mor	 Yeşil
Çekinik Karakter	 Yeşil	 Beyaz	 Sarı

Şuna göre bezelye bitkisi ile ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi doğrudur?

- a) Bezelyelerin farklı bölümlerinde renk karakteri ile ilgili aynı aleller görev alır.
- b) Bir bezelyenin sarı tohum rengine sahip olması için mutlaka atalardan gelen gen çifti aynı olmalıdır.
- c) Çiçek rengi bakımından saf döl olan bir bezelyenin fenotipi mor ya da beyaz çiçekli olabilir.
- d) Bir bezelyenin tohum ve meyve rengini belirleyen aleller birbiriyile aynıdır.

Cevap anahtarı ve
çözümler için



 **MERAS**
AKADEMI

? 8. SORU

Genotip: Canlıların sahip olduğu alellerin tümüdür.

Fenotip: Genetik etkenlerle oluşan özelliklerin canlının dış görünüşüne yansımadır.

Dişi ve erkek bireylerdeki genlerin çaprazlanması sonucunda oluşacak canlının fenotip ve genotip oranları farklılık gösterebilir.

Mehmet Bey tarlasına ekmeyi planladığı bezelye tohumlarının dış görünüşlerine bakarak oluşabilecek genotip oranlarını belirlemek istiyor.

Şuna göre,

- . Yeşil tohumlu X Melez sarı tohumlu
- I. Yeşil tohumlu X Yeşil tohumlu
- II. Melez sarı tohumlu X Saf döl sarı tohumlu

Mehmet Bey verilen çaprazlamalardan hangilerini yaparsa oluşacak yavru bezelyelerin fenotip ve genotip oranları aynı olur? (Sarı tohum aleli yeşil tohum aleline baskındır.)

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

Cevap anahtarı ve
çözümler için



 **MERAS**
AKADEMI

? 9. SORU

Şağıda üç bezelye bitkisine ait özellikler verilmiştir.

1. Bezelye Bitkisi	2. Bezelye Bitkisi	3. Bezelye Bitkisi
Genotipinde tohum rengi karakteri bakımından tek çeşit alel bulunmaktadır.	Tohum rengi karakteri bakımından melez özelliktedir.	1. ve 2. bezelye bitkilerinin tozlaşdırılması sonucu oluşmuştur.

Bezelyelerde sarı tohum renginin yeşil tohuma baskın olduğu bilindiğine göre aşağıdaki yargılardan hangisi kesinlikle doğrudur?

- ı) 3. bezelye yeşil tohumlu ise 1. bezelye yeşil tohumludur.
- ı) 1. bezelye sarı tohumludur.
- ı) 1. bezelye yeşil tohumlu ise 3. bezelye sarı tohumludur.
- ı) 2. bezelyede tek çeşit alel bulunur.

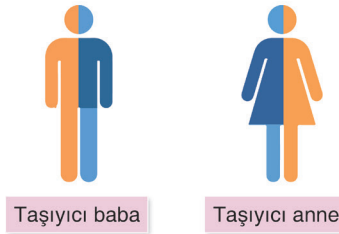
Cevap anahtarı ve çözümler için



MERAS
AKADEMİ

? 10. SORU

Şağıdaki görsel albinoluk hastalığı taşıyıcısı bir aileyi göstermektedir.



Şuna göre ailenin doğacak olan bebekleri ile ilgili,

- I. Taşıyıcı olma ihtimali %50'dir.
- II. Albino hastası olma ihtimali sağlıklı olma ihtimaline eşittir.
- III. Anne ve baba akraba ise albino hastası olma ihtimali % 100'dür.

Yargılarından hangileri doğrudur?

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

Cevap anahtarı ve çözümler için



MERAS
AKADEMİ