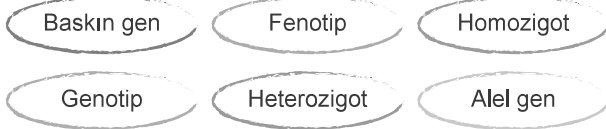


Etkinlik

1. Kalıtımla ilgili kavramlara ait aşağıdaki açıklamalarda verilen boşlukları uygun kelimelerle doldurunuz.



1. Biri anneden diğeri babadan gelen, aynı karakter üzerinde etkili olan genlere denir.
2. Alel genleri birbirinden farklı olan bireylere adı verilir.
3. Heterozigot durumda etkisini gösteren gene denir.
4. Bir bireydeki genlerin tamamına denir.
5. bireylerde bir karakteri belirleyen aleller birbirinin aynısıdır.
6., bireydeki genlerin etkisiyle ortaya çıkan veya ölçülebilir dış görünüşe verilen isimdir.

2. Aşağıda genotipleri verilen bireylerin oluşturabilecekleri gamet çeşitlerini hesaplayınız. (Genler bağımsızdır.)

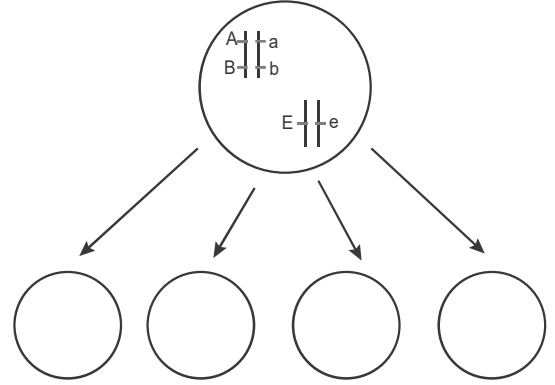
- AaBbccDd:
- AAbbccDD:
- aaBbCCDd:
- AAbbCcddEe:
- AaBbCc:

3. AabbCcDD genotipli bireyin oluşturabileceği gamet çeşitlerini yazınız. (Genler bağımsızdır.)



4. Aşağıda genotipi verilen bireyde crossing over gerçekleşmediğinde oluşturulabilecek gamet çeşitlerini gösteriniz.

a.



- b. Bu hücrede crossing overin gerçekleşmesi halinde gamet çeşidi sayısı kaç olur?

5. Bezelyelerde mor çiçek aleli (P), beyaz çiçek aleline (p); uzun gövde aleli, (T) kısa gövde aleline (t) baskındır. Bu özelliklerden ikisi bakımında heterozigot olan iki bezelye çaprazlanmıştır.

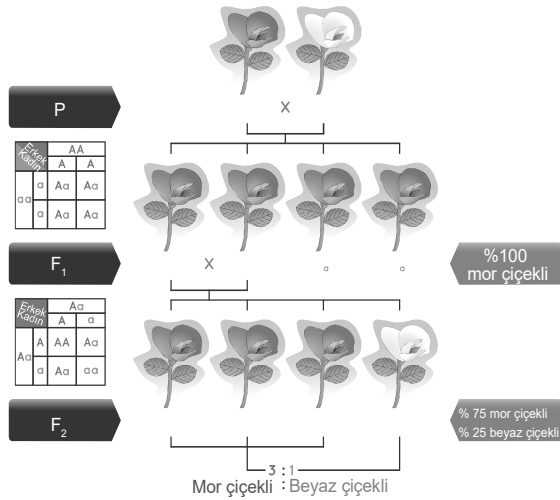
Buna göre

- Mor çiçek – kısa gövdeli bezelye oluşma olasılığı nedir?
- Beyaz çiçek – kısa gövdeli bezelye oluşma olasılığı nedir?
- Mor çiçek – uzun gövdeli bezelye oluşma olasılığı nedir?
- Ebeveynlerden birinin oluşturabileceği gamet çeşidi sayısı nedir?
- İki karakter bakımından homozigot genotipli bezelye oluşma olasılığı nedir?

ZEDUVA ÜCRETSİZ PDF



6. Aşağıdaki şekilde bezelyelerle gerçekleştirilen çaprazlamalar ve sonraları gösterilmiştir.



Buna göre aşağıdaki ifadelerin doğru (D) / yanlış (Y) olma durumunu değerlendiriniz.

Doğru / Yanlış	D	Y
Bezelyelerde mor çiçek aleli, beyaz çiçek aleline baskındır.		
F ₁ dölündeki tüm bireyler heterozigot-tur.		
F ₂ dölündeki mor bezelyelerin tamamı homozigot genotiplidir.		
F ₂ dölündeki homozigotlarla heterozi-gotların oranı yaklaşık olarak aynıdır.		
F ₁ 'den seçilen bir bireyin yavrusuna baskın geni aktarma olasılığı daha yüksektir.		
F ₂ dölünde fenotipin ayrışım oranı 1 : 2 : 1 dir.		

7. Bir hayvan popülasyonundaki bireylerde A karakteri için üç, B karakteri için dört farklı alel bulunmaktadır.

A karakteri: $A_1 > A_2 > A_3$

B karakteri: $B_1 > B_2 > B_3 > B_4$

Bu karakterler bakımından popülasyondaki;

a. Genotip sayısı:

b. Fenotip sayısı:

8. Aşağıdaki tabloda kan gruplarına ait antijen ve antikor çeşitlerini yazınız.

	A	B	C	D
Alyuvar				
Antijen				
Antikor				

9. Aşağıda verilen tabloda çökeltme durumlarına bakarak bireylerin kan grubu fenotiplerini yazınız.

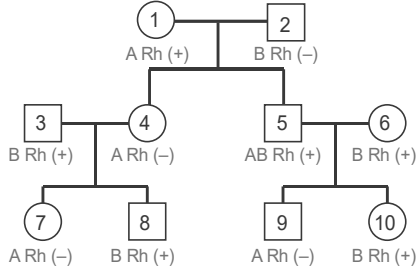
Anti A	Anti B	Anti D	Kan grubu
			
			
			
			
			
			
			
			

 : çökeltme var

 : çökeltme yok

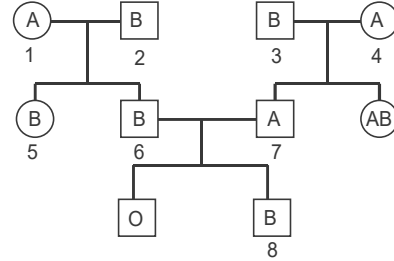


10. Aşağıda kan grubu fenotipleri verilen bireylerin olası genotiplerini yazınız.

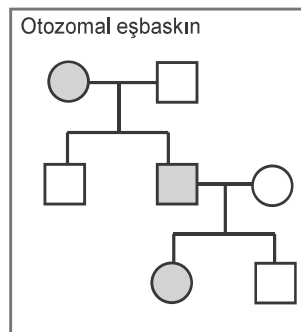
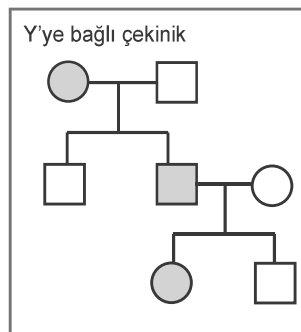
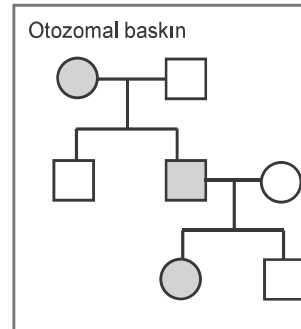
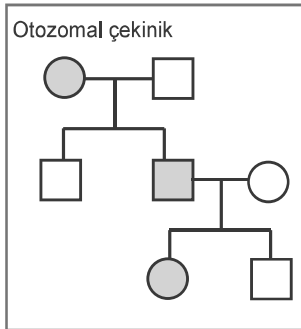
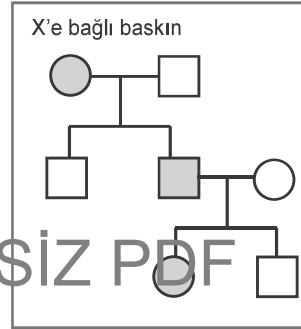
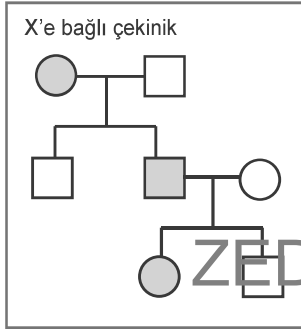


11. Aşağıdaki soyağacında bireylerin kan grubu fenotipleri verilmiştir.

Buna göre numaralı bireylerden hangileri homozigot genotipli olabilir?



12. Aşağıda verilen soyağaçlarında belirtilen kalıtım biçiminin uygunluğunu denetleyiniz.





13. Aşağıdaki kavramlar ile bu kavramlara ait örnekleri eşleştiriniz.

Modifikasyon	■	●	Tavşanlarda bireylerin farklı kürk renklerine sahip olması
Adaptasyon	■	●	Beyaz kılların tıraş edildiği sırt kısmına buz uygulanan Himalaya tavşanında bu bölgede siyah kılların çıkması
Mutasyon	■	●	Kutup tavşanlarında kürk renginin beyaz, vücut çıkıntılarının küçük olması
Varyasyon	■	●	Radyasyona maruz kalan farelerin yavrularında DNA yapısının değişmesi

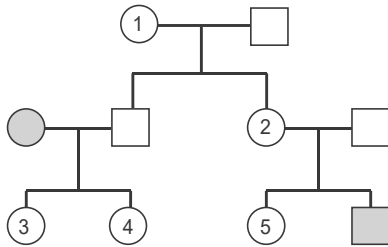
15. Bozuk dentin hastalığı X'e bağlı baskın alelle aktarılır.

Bu hastalıkla ilgili aşağıdaki ifadelerin doğru (D) / yanlış (Y) olma durumunu değerlendiriniz.

Doğru / Yanlış	D	Y
Bozuk dentin hastası babanın tüm kız çocukları hasta olur.		
Sağlıklı bir annenin tüm erkek çocukları sağlıklı olur.		
Bozuk dentin hastası erkeğin annesi kesinlikle hastadır.		
Sağlıklı kız çocuğunun annesi hasta olabilir.		
Sağlıklı erkeğin babası kesinlikle sağlıklıdır.		
Bozuk dentin hastası anne ve babanın sağlıklı çocuğu olamaz.		

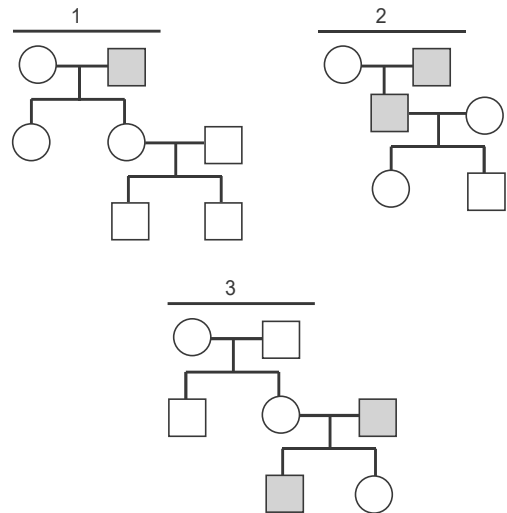
ZEDUVA ÜCRETSİZ PDF

14. Aşağıdaki soyağacında X'e bağlı çekinik alelle taşınan kırmızı yeşil renk körlüğü hastalığının kalıtımı gösterilmiştir. Koyu renkli bireyler kırmızı yeşil renk körüdür.



Buna göre numaralı bireylerden hangilerinin bu özellik bakımından taşıyıcı olduğu kesindir?

16.



Yukarıda numaralarla gösterilen soyağaçlarından hangilerinde koyu renkli bireylerde taşınan özellik Y'ye bağlı olabilir?