

1. Yandaki tabloda I, II ve III numaralı hayvan türünün dişi ve erkek bireylerinin gerekli kromozom formülleri verilmiştir.

Tür	♀	♂
I	ZW	ZZ
II	XX	XY
III	XX	XO

Numaralandırılmış türlerin hangilerinde yer alan dişi bireylerde sadece tablodaki duruma göre eşey kromozomları bakımından bir çeşit gamet oluşur?

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

2. Kırmızı yeşil renk körlüğü bakımından genotipleri aşağıda verilen ebeveynlerden hangilerinin evliliği sonucu bu özellik bakımından taşıyıcı çocuklar dünyaya gelemez?

Dişi	Erkek
A) $X^R X^r$	$X^R Y$
B) $X^R X^r$	$X^r Y$
C) $X^r X^r$	$X^R Y$
D) $X^R X^R$	$X^R Y$
E) $X^R X^R$	$X^r Y$

3. Drosophila'da göz rengi X kromozomuyla resesif olarak taşınır. Kırmızı göz geni beyaz göz genine baskındır.

Heterozigot kırmızı gözlü dişi Drosophila ile kırmızı gözlü erkek Drosophila'nın çaprazlanması sonucu oluşacak oğul dölde genotip ayrışım oranı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) % 50 $X^K X^k$, % 25 $X^k X^k$, % 25 $X^k Y$
B) % 25 $X^K X^K$, % 25 $X^K X^k$, % 25 $X^K Y$, % 25 $X^k Y$
C) % 25 $X^K Y$, % 25 $X^K X^k$, % 50 $X^k Y$
D) % 75 $X^K X^k$, % 25 $X^k X^k$
E) % 25 $X^K Y$, % 25 $X^k Y$, % 50 $X^k X^k$

4. Kulak kıllılığı özelliği babadan oğula geçer ve sadece erkeklerde görülür.

Bu özellik ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Kulak kıllılığı Y kromozomunun X'e homolog olmayan segmentinde taşınır.
B) Bu özelliğe sahip babanın erkek çocuğunda kulak kıllılığı görülmez.

- C) Erkek bireyler bu özellik bakımından homozigot olabilir.
 D) Bu özelliğe sahip erkek bireyin oluşturabileceği tüm spermelerde kulak kıllılığı geni bulunur.
 E) X kromozomunun Y'ye homolog olan bölgesinde bu özellik taşınabilir.

5. Drosophila'da göz rengi X kromozomu ile taşınan resesif bir özellik olup kırmızı göz geni (B) beyaz göz genine (b) baskındır. **Homozigot kırmızı gözlü dişi Drosophila ile beyaz gözlü erkek Drosophila'nın çaprazlanması sonucu aşağıdaki genotipe sahip oğul döl çiftlerinden hangisi kesinlikle oluşur?**

- A) X^BX^b, X^BY B) X^bX^b, X^BY C) X^BX^b, X^bY
 D) X^BX^B, X^BY E) X^bX^b, X^bY

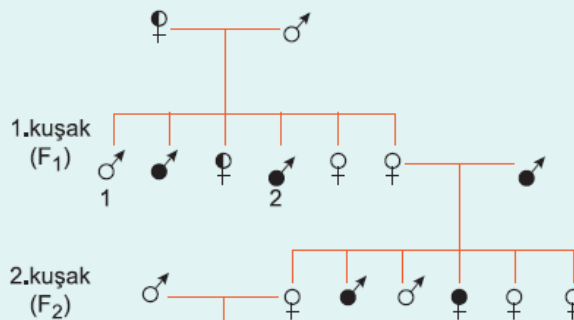
6. Tavuklarda (ZW) dişi, (ZZ) ise erkek bireyin eşey kromozom formülüdür.

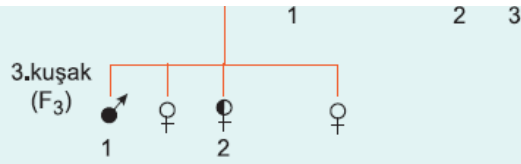


Buna göre, yukarıda tüy rengi özellikleri verilen tavuk ve horozun çaprazlanması sonucu oluşan civcivlerin genotip ayrışım oranı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir? (Çizgili tüy geni (D), düz renk tüy genine (d) baskındır ve tüy rengi geni Z'de taşınır.)

- A) % 25 Z^DW , % 50 Z^dZ^d , % 25 Z^dW
 B) % 50 Z^DZ^d , % 50 Z^DW^D
 C) % 25 Z^dW , % 25 Z^dZ^d , % 50 Z^DZ^D
 D) % 75 Z^DW , % 25 Z^dZ^d
 E) % 25 Z^DZ^d , % 25 Z^dZ^d , % 25 Z^DW , % 25 Z^dW

7. ♀ :Sağlıklı dişi
 ♀ :Taşıyıcı dişi
 ♀ :Hasta dişi
 ♂ :Sağlıklı erkek
 ♂ :Hasta erkek

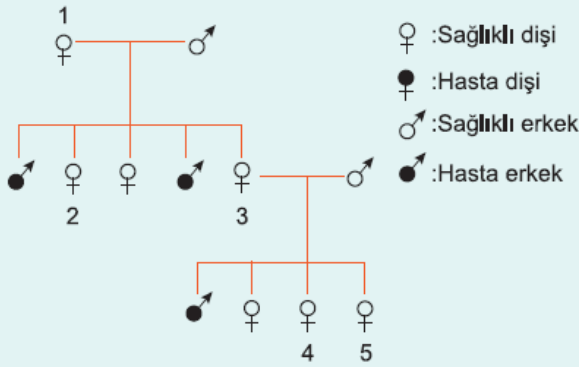




Yukarıdaki soy ağacında hemofili hastalığının kalıtımı verilmiştir. **Bu soy ağacında yer alan kuşak ve bu kuşakta bulunan numaralandırılmış bireyin hemofili hastalığı bakımından genotip eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisinde kesinlikle doğru verilmiştir?**

Kuşak	Birey	Genotip
A) 1. kuşak (F ₁)	1	X ^H Y
B) 1. kuşak (F ₁)	2	X ^H Y
C) 2. kuşak (F ₂)	2	X ^H X ^H
D) 2. kuşak (F ₂)	3	X ^H X ^H
E) 3. kuşak (F ₃)	2	X ^h X ^h

8.



X kromozomuna bağlı resesif genle aktarılan bir hastalığı fenotipinde gösteren bireyler yukarıdaki soy ağacında koyu renkle gösterilmiştir.

Bu soy ağacında numaralandırılmış bireylerden hangileri bu özellik bakımından kesinlikle heterozigottur?

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

9.

Kırmızı-yeşil renk körlüğü bakımından,

- I. sağlıklı,
II. taşıyıcı,
III. hasta

özellik gösteren dişi bireylerden hangilerinin doğacak erkek çocukları kesinlikle bu özellik bakımından hastadır?

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

10. Sığırlarda boynuz oluşumu cinsiyete bağlı olup

- erkeklerde boynuzluluk geni tek başına dominant
- dişiler boynuzluluk geni tek başına resesif etki gösterir.

Buna göre boynuzlu dişi ile heterozigot boynuzlu erkeğin

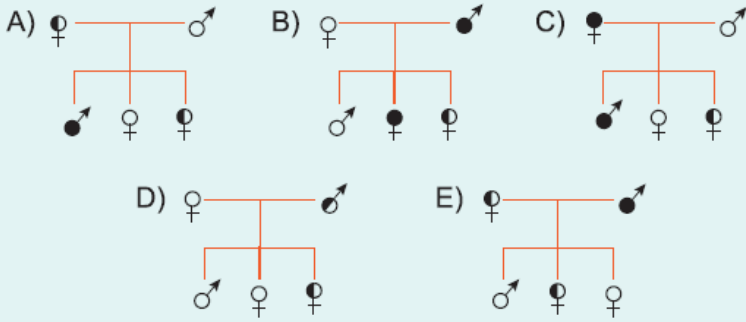
- homozigot boynuzlu erkek
- boynuzlu dişi
- heterozigot boynuzsuz dişi

oğul döllerini oluşturmuştur.

Bu ailenin soy ağacı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

Anahtar Bilgi

Boynuzlu ♂ (BB)	Boynuzlu ♂ (Bb)	Boynuzsuz ♂ (bb)
Boynuzlu ♀ (BB)	Boynuzsuz ♀ (Bb)	Boynuzsuz ♀ (bb)



www.supersoru.com

Cevaplar :

1)D, 2)D, 3)B, 4)A, 5)A, 6)E, 7)A, 8)A, 9)C, 10)D,