

Kalıtım - 3

1. A Rh (+) M kan gruplu bir erkek ile B Rh (-) N kan gruplu bir kadının ilk çocukları O Rh (-) MN kan grupludur.

Bu ebeveynlerin AB, MN kan gruplu kan uyuşmazlığı görülen erkek çocuklarının olma olasılığı aşağıdaki-lerden hangisidir?

- A) $\frac{1}{16}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

2. Zülal, Yusuf ve Kaan arasındaki kan alışverişi,

- Zülal Yusuf'tan kan alabilirken Kaan'dan kan alamaz ve her ikisine de kan veremez.
- Yusuf Kaan'a kan verebilir fakat ondan kan alamaz.

şeklinde.

Buna göre Zülal'in kan grubu genotipinin homozigot B olma olasılığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{8}$ E) $\frac{2}{3}$

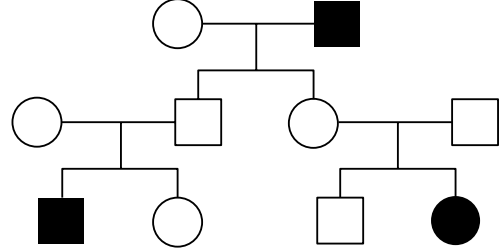
3. AB Rh (+) kan gruplu bir erkek aşağıda verilen kan grubuna sahip bireylerden hangisi ile evlenirse çocuklarında kan uyuşmazlığı görülebilir?

- A) A Rh (+) B) O Rh (+) C) AB Rh (+)
D) B Rh (+) E) AB Rh (-)

4. Renk körlüğü karakteri bakımından taşıyıcı bir dişi ile renk körü bir erkeğin 1. çocuklarının renk körü kız, 2. çocuklarının sağlam erkek olma olasılığı aşağıdaki-lerden hangisidir?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{1}{16}$ E) $\frac{3}{16}$

5. Aşağıdaki soyağacında bir özelliği fenotipinde gösteren bireyler taralı bireyler taralı olarak verilmiştir.



Buna göre aktarılan özellik;

- X kromozomunun Y kromozomu ile homolog olmayan segmentinde taşınan çekinik gen ile
- X kromozomunun Y kromozomu ile homolog segmentinde taşınan baskın gen ile
- otozomal baskın gen ile
- otozomal çekinik gen ile

verilenlerden hangileri ile taşınmaktadır?

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

6. Renk körlüğü karakteri bakımından normal görüşlü, A kan gruplu bir erkek ile renk körlüğü karakteri bakımından taşıyıcı ve B kan gruplu bir kadının aşağıda fenotipi verilen bireylerden hangisi çocuğu olamaz?

(Renk körlüğü geni X kromozomunun Y kromozomu ile homolog olmayan segmentinde taşınan çekinik bir karakterdir. Kan gruplarını oluşturan genler arasındaki ilişki $A = B > O$ 'dır.)

- A) Renk körü O kan gruplu erkek
B) Normal görüşlü AB kan gruplu kız
C) Taşıyıcı A kan gruplu kız
D) Renk körü B kan gruplu erkek
E) Taşıyıcı O kan gruplu erkek

Kalıtım - 3

7. Baskın fenotipli bir bireyin genotipini tespit etmek için aynı karakterin homozigot resesifi ile yapılan çaprazlamaya kontrol çaprazlaması denir.

Buna göre;

- I. otozomal baskın karakterli gametofit bitki,
- II. pembe renkli akşam sefası,
- III. otozomal baskın karakterli erkek arı,

verilen canlılardan hangilerinin genotipini bulmak için kontrol çaprazlaması yapılmasına gerek yoktur?

(Akşam sefası bitkisinde kırmızı çiçek rengi geni ile beyaz çiçek rengi geni eksik baskındır.)

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

8. Hemofili geni bakımından taşıyıcı bir anne ile sağlam bir babanın çocuklarının genotipini bulmak için oluşturacak punnett karesi aşağıdakilerden hangisidir?

A)

♀	♂	X^H	Y
X^H			
X^h			

B)

♀	♂	X^h	Y
X^H			
X^h			

C)

♀	♂	X	Y^H
X^h			
X^h			

D)

♀	♂	X^h	Y
X^H			
X^h			

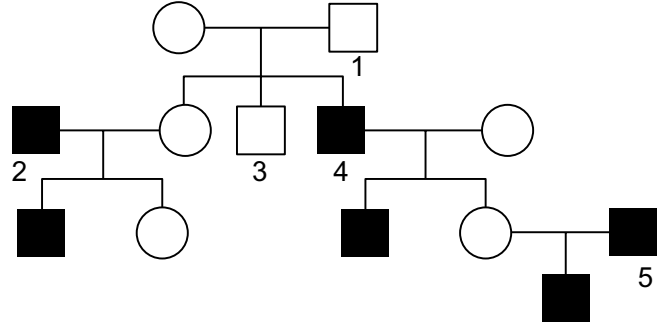
E)

♀	♂	X^H	Y^H
X^H			
X^h			

9. Babası renk körü, annesi normal görüşlü bir kadın ile annesi renk körü, babası normal görüşlü bir erkeğin doğacak çocuklarının renk körü olma olasılıklarının, renk körü olmama olasılıklarına oranı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{1}{8}$

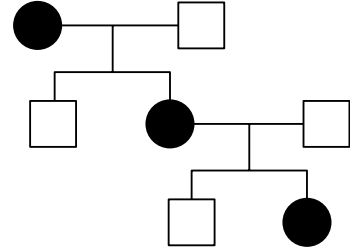
10. Aşağıdaki soy ağacında Y kromozomlu taşınan yapışık parmaklılık hastalığının kalıtımı verilmiştir.



Buna göre numaralandırılmış bireylerden hangisinde belirtilen özelliğin mutasyonla ortaya çıktığı kesindir?

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

11. Aşağıdaki soyağacında belirli bir karakteri fenotipinde gösteren bireyler taralı olarak verilmiştir.



Buna göre aktarılan özellik;

- I. X'e bağlı çekinik,
- II. X'e bağlı baskın,
- III. otozomal baskın,
- IV. otozomal çekinik

verilen genlerden hangileri ile taşınmaktadır?

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

