

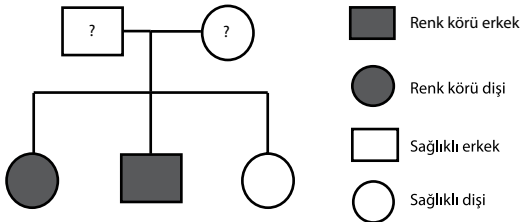
SINIF Kalıtım - II

1. Ayrık kulak memesi baskın, yapışık kulak memesi çekinik bir özelliktir. Aşağıdaki tabloda genetik yapıları verilen bir anne babanın sahip olabilecekleri çocuklar gösterilmiştir.

	Anne	m	m
Baba			
M		▲	■
m		●	★

Bu tabloya göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) ▲ ile gösterilen birey yapışık kulak memelidir.
 B) ● ile gösterilen birey yapışık kulak memelidir.
 C) ■ ile gösterilen birey yapışık kulak memelidir.
 D) ★ ile gösterilen birey ayrık kulak memelidir.
2. Bezelyelerde uzun gövdeli olma özelliği (U), kısa gövdeli olma özelliğine (u) baskındır.
- Mendel'e göre melez genotipli iki bezelye bitkisinin çaprazlanmasından oluşabilecek fenotipler ve oranları aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?**
- A) % 100 Uzun gövdeli
 B) % 50 Uzun gövdeli, % 50 Kısa gövdeli
 C) % 25 Uzun gövdeli, % 75 Kısa gövdeli
 D) % 75 Uzun gövdeli, % 25 Kısa gövdeli
3. Aşağıda bir aileye ait soyağacı verilmiştir.



Bu soy ağacına göre, anne ve babanın genotipi için aşağıdakilerden hangisi doğrudur? (Renk körlüğünün kalıtımı X kromozomuyla gerçekleştirilir.)

- | | | |
|----|-------------|-------------|
| | Anne | Baba |
| A) | Taşıyıcı | Sağlıklı |
| B) | Sağlıklı | Hasta |
| C) | Taşıyıcı | Hasta |
| D) | Sağlıklı | Taşıyıcı |

4. İnsanlarda yaygın olarak görülen bazı kalıtsal hastalıklar ve bu hastalıkların açıklamaları aşağıda verilmiştir.

- | | |
|-----------------|---|
| 1 Albinoluk | a. Cildimize, saçımıza ve gözlerimize renk veren melanin pigmentinin olmaması |
| 2 Renk körlüğü | b. Akciğerler ve sindirim kanalında hücre yüzeylerinin yoğun mukus ile kaplanması |
| 3 Sistik fibroz | c. Kırmızı ve yeşil rengi ayırt edememe |

Bu hastalıklar ile açıklamaları aşağıdakilerden hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

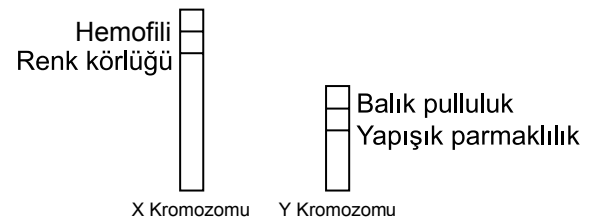
- | | |
|--------|--------|
| A) 1-a | B) 1-b |
| 2-b | 2-c |
| 3-c | 3-a |
| C) 1-a | D) 1-b |
| 2-c | 2-a |
| 3-b | 3-c |

5. Hemofili kanın pıhtılaşmaması hastalığıdır. X kromozomu üzerinde çekinik olarak taşınır.

Hemofili bakımından taşıyıcı bir anne ile sağlıklı bir babanın aşağıdaki çocuklardan hangisine sahip olması beklenemez?

- A) Sağlıklı kız
 B) Hemofili kız
 C) Sağlıklı erkek
 D) Hemofili erkek

6. Şekilde X ve Y kromozomları ve bu kromozomlarda taşınan bazı özellikler gösterilmiştir.



Bu şekiller incelendiğinde hangi sonuca ulaşılabilir? (Hemofili ve renk körlüğü çekinik özelliklerdir.)

- A) Balık pulluluk ve yapışık parmaklılık sadece erkeklerde görülür.
 B) Erkeklerde hemofili ve renk körlüğü görülmez
 C) Kız çocukları hemofili hastalığı ile ilgili geni sadece anneden alırlar.
 D) Kızlar cinsiyete bağlı kalıtsal hastalıklarda hiçbir durumda taşıyıcı olmaz

Kalıtım - II

7.



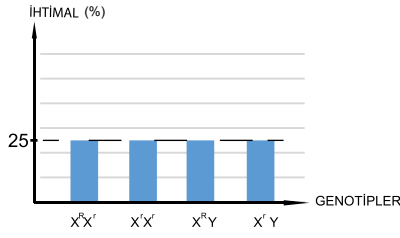
- Normal insanlardan 46 kromozom bulunur, bende ise 21. kromozomdan 1 tane daha fazla bulunduğundan tüm vücut hücrelerimde 47 kromozom bulunur.
- Benim gibi olanlarda kısa boyluluk, bazı hastalıklara yatkınlık ve zeka geriliği bilinen özelliklerdir.

Yukarıda özellikleri belirtilen bireylerin sahip olduğu hastalık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hemofili
B) Down sendromu
C) Ortak hücreli anemi
D) Albinoluk

8. Renk körlüğü, X kromozomunda bulunan ve çekinik genle taşınan genetik bir hastalıktır.

İkisi kız ikisi de erkek olmak üzere dört çocuklu bir ailede çocukların renk körlüğü genotip olasılıkları grafikteki gibidir.



Bu grafiğe göre;

- I. Ailenin bundan sonra doğacak tüm kız çocukları renk kör olur.
II. Anne taşıyıcı genotiptedir.
III. Baba renk köründür.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

9. Yakın akraba evlilikleri genetik açıdan değerlendirildiğinde aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenebilir?

- A) Anne ve babada görülmeyen bir kalıtsal hastalık çocuklarda ortaya çıkabilmektedir.
B) Çocukların hiçbir özelliği anne ve babasına benzemez.
C) Çocuklarda herhangi bir kalıtsal hastalığın ortaya çıkması kesinlikle beklenmez.
D) Kız çocuklarının kalıtsal yapısı tamamen anneye, erkek çocuklarının ise tamamen babaya benzer.

10. Orak hücre anemisi hastalarında alyuvardaki hemoglobin moleküllerinin yapısı değişime uğrar. Bu tip alyuvarlar orak şeklini alır ve normal alyuvarların yaptığı işleri tam olarak yapamaz.



Bu bireyin bu hastalığı göstermesi için genotipinin arı döl olması gereklidir. Bu açıklamalara göre;

- I. Orak şekilli alyuvar, normal alyuvara göre yeterli oksijen taşıyamazlar.
II. Orak hücre anemisi kalıtsal bir hastalıktır.
III. Bu hastalık Y kromozomu ile aktarılır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

11. K ve L bezelyelerinin çaprazlanmasından oluşabilecek tüm çiçek rengi fenotipleri tablodaki gibidir.

Buna göre K ve L çiçeklerinin genotipleri,

	L	
K	 Mor	 Mor
	 Mor	 Mor

	K	L
I.	MM	MM
II.	MM	mm
III.	Mm	Mm

Şeklinde ifade edilenlerden hangileri olabilir? (Mor çiçek rengi, beyaz çiçek rengine baskındır.)

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



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
NO :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :