

○ = Dişi birey
□ = Erkek birey

Yukarıdaki soy ağacını oluşturan bireylerden hangileri arasında kesinlikle kan bağı vardır?

A) 6 - 7 B) 3 - 4
C) 1 - 2 D) 1 - 5

Heterozigot siyah gözlü anne ve babanın mavi gözlü kız çocuklarının olma ihtimali nedir? (Siyah göz geni, mavi göz genine baskındır)

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

Akraba evlilikleriyle ilgili olarak;

I. Hastalıklı genlerin bir araya gelme ihtimali yüksektir.
II. Genetik bilimi, akraba evliliklerini tavsiye etmez.
III. Akraba evliliklerinden doğan çocuklarda, genetik hastalıklar daha sık görülür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

Yukarıdaki soyağacında ? işareti ile gösterilen bireyin kız ve 0 kan gruplu olma olasılığı % kaçtır?

A) % 12,5 B) % 25
C) % 50 D) % 75

Aşağıdakilerden hangisi genlerle ilgili yanlış bir ifadedir?

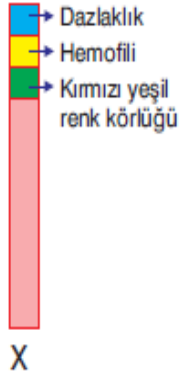
A) Canlının kalıtsal özelliklerini taşır.
B) Kalıtsal bilgileri taşıyan DNA bölümüdür.
C) Bir canlının yavruları, sahip oldukları kalıtsal özellikleri atalarına aktarır.
D) Kromozomlar üzerinde bulunur.

Kıvrık saç, düz saça baskındır.

| | |
|--------------------|----------------|
| <u>Anne</u> | <u>Baba</u> |
| I. Düz saç | Düz saç |
| II. Arı döl kıvrık | Arı döl kıvrık |
| III. Melez kıvrık | Melez kıvrık |

Hangi anne babanın düz saçlı çocukları olabilir?

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



Yukarıda X ve Y kromozomlarındaki kalıtsal hastalıklar belirtilmiştir.

Hangi hastalık hem dişilerde hem de erkeklerde görülür?

- A) Perde ayaklılık
- B) Hemofili
- C) Yapışık parmaklılık
- D) Balık pulluluk

I. HH

II. Hh

III. hh

Yukarıdaki genotiplere sahip canlılardan fenotipleri aynı olanlar aşağıdakilerden hangileridir?

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

İlk üç çocuğundan birisi kız, ikisi erkek olan bir ailenin dördüncü bebeğinin kız olma olasılığı kaçtır?

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

| Kan Grubu (Fenotip) | Genotip |
|---------------------|---------|
| ? | ?? |
| | ?O |
| B | BB |
| | BO |
| ?B | ?B |
| O | OO |

Yukarıdaki tabloda kan gruplarının fenotipi ve genotipi eksik verilmiştir.

“?” işaretli yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) A
- B) B
- C) O
- D) AB