

1. Canlılar, sahip oldukları özelliklere ait bilgileri DNA üzerindeki genlerinde taşır. Derinizin rengi, kirpiklerinizin uzunluğu, parmaklarınızın şekli gibi özelliklerin her biri genler tarafından belirlenir. Hücrelerinizde binlerce gen bulunur. Genler, har erle sembolize edilir. **Yukarıdaki paragrafta aşağıdakilerden hangisi vurgulanmıştır?**

- A) Kalıtım B) Adaptasyon
C) Mutasyon D) Modifikasyon

2. Canlıların sahip olduğu gen yapısına ne ad verilir?

- A) fenotip B) genotip
C) homozigot D) heterozigot

3. Canlılarda genotip ve çevresel etkenlere bağlı olarak ortaya çıkan özelliklere ne ad verilir?

- A) homozigot B) heterozigot
C) çekinik gen D) fenotip

4. Genotipte iki çekinik veya iki baskın gen yan yana olduğunda bu genlere ne ad verilir?

- A) homozigot B) heterozigot
C) fenotip D) çekinik gen

5. Genotipte bir çekinik veya bir baskın gen yan yana olduğunda bu genlere ne ad verilir?

- A) homozigot B) heterozigot
C) fenotip D) çekinik gen

6. Aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Genotipte iki çekinik veya iki baskın gen yan yana olduğunda bu genlere saf döl denir.
B) İki baskın bir çekinik gen yan yana olduğunda melez döl oluşur.
C) Baskın bir gen homozigot ya da heterozigot durumda olduğunda fenotipte etkisini gösterir.
D) Çekinik bir gen sadece homozigot durumdayken taşıdığı özelliği fenotipte gösterir.

7. Bezelyelerde yuvarlak tohum, baskın genlerle; buruşuk tohum, çekinik genlerle taşınır. Heterozigot yuvarlak tohumlu bir bezelye ile buruşuk tohumlu bir bezelye çaprazlandığında oluşan döllerin genotip olma oranı hangisidir?

- A) % 100 B) % 10
C) % 75 D) % 50

8. Kalıtım ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Canlının dış görünüşüne fenotip denir.
B) Genotip, canlının taşıdığı genlerdir.
C) Baskın gen, fenotipte etkisini her zaman gösteren gendir.
D) Çekinik gen, genotipte etkisini ancak homozigot halde gösteren gendir.

9. "Bezelyelerde mor renk çiçek geninin beyaz renkli çiçek genine baskın olduğu bilinmektedir. Mor ve beyaz çiçekli iki

bezelyenin çaprazlaması sonucu hem mor hem beyaz çiçekli bezelyelerin olduğu gözleniyor. Buna göre aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) % 50 mor çiçekli, %50 beyaz çiçekli bezelyeler oluşur.
B) Yeni oluşan bezelyeler arasında mm genotipinde beyaz çiçekler gözlemlendiğine göre bu çiçekler anneden ve babadan m geni almışlardır.
C) Mor renkli bezelyeler Mm fenotipindedir.
D) Elde edilen bilgilere göre mor renkli ata Mm, beyaz renki ata mm genotipindedir.

10. "Bezelyelerde görülen karakter aktarım şekli diğer canlılarda da benzerlik gösterir. Dil yuvarlama, göz rengi, kıvrak ya da düz saçlı olma gibi özelliklerin aktarımı tıpkı bezelyelerdeki gibi gerçekleşir. Dişi ve erkek bireylerin vücut yapıları arasında bazı farklılıklar vardır. Bunun nedeninin dişi ve erkek bireylerin farklı eşey kromozomları taşımasıdır."

Yukarıdaki anlatıma göre aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Dişilerin taşıdıkları eşey kromozomları XX, erkeklerin ise XY şeklindedir.
B) Erkeklerin taşıdığı Y kromozomu yavrunun erkek olmasını belirler.
C) Üreme hücrelerinde bulunan X kromozomunun cinsiyet belirlemeye etkisi yoktur.

D) Dölllenme sırasında anne ve babadan gelen birer eşey kromozomu yan yana gelerek yavrunun cinsiyetini belirler.

11. Cinsiyet kromozomunun aktarılması sırasında dışiden sadece X kromozomu aktarılırken erkekten X veya Y kromozomu aktarıldığı bilinmektedir. Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Çocuğun cinsiyetinin anneden gelen kromozomlarında aynı oranda etkili olduğu söylenebilir.
B) Çocuğun cinsiyetinin belirlenmesinde anne ve babadan gelen kromozomlar aynı oranda etkilidir.
C) Çocuğun cinsiyetini oluşumunda eşey hücrelerinin etkisi yoktur.
D) Çocuğun cinsiyetini belirlemede babadan gelen eşey kromozomu etkilidir.

12. Aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Genlerle taşınan ve dölden dölle aktarılabilen hastalıklara kalıtsal hastalıklar adı verilir.
B) Hastalık geni taşımalarına rağmen bazı insanlar hasta olmayabilir. Hem sağlam gene hem hastalık genine sahip olan bu bireylere taşıyıcı adı verilir.
C) Akraba evliliği yapanlarda taşıyıcı bireylerin yan yana gelmesi ve hasta birey oluşturması ihtimali oldukça düşüktür.
D) Akrabalık derecesi arttıkça hastalığın ortaya çıkma ihtimali o kadar artar. Akraba olmayan iki bireyin aynı hastalık genini taşıma ve hasta birey oluşturma olasılığı ise daha düşüktür.