


KALITIM

 YouTube Selin Hoca

 /selinhoca  
Instagram

# KALITIM

KONTROL ÇAPRAZLAMASI – ÇOK ALLELİK – EŞ BASKINLIK

# KONTROL ÇAPRAZLAMASI - EŞ BASKINLIK

## KONTROL ÇAPRAZLAMASI

- ✓ Baskın fenotipli bir bireyin genotipini bulmak amacı ile aynı karakter bakımından çekinik fenotipli bir bireyle çaprazlanmasına **kontrol ya da test çaprazlaması** denir.
- ✓ Kontrol çaprazlaması ile istenilen türler ıslah edilebilir.



1) Sarı ve düzgün tohumlu bir bezelyenin aşağıdaki bezelyelerden hangisi ile çaprazlanması sonucunda canlının genotipi belirlenebilir?

- A) Sarı ve buruşuk bezelye      B) Yeşil ve düzgün bezelye  
C) Yeşil ve buruşuk bezelye      D) Sarı ve düzgün bezelye  
E) Düzgün ve buruşuk bezelye

## EŞ BASKINLIK (KODOMİNANTLIK)

- ✓ Allel genler arasındaki baskınlığı eşit olması durumudur.
- ✓ Aralarında eş baskınlık olan genler heterozigot durumdayken birbirleri üzerine baskınlık kuramazlar. Bu durumda her iki geninde özelliğini taşıyan üçüncü bir fenotip meydana gelir.
- ✓ İnsanlarda görülen AB ve MN kan grubu eş baskınlık sonucu oluşmuştur.

FENOTİP	HOMOZİGOT	HETEROZİGOT
M	MM	-
N	NN	-
MN	-	MN

Selin Hoca

# EŞ BASKINLIK



2) M kan gruplu bir kadın ile N kan gruplu bir erkeğin çaprazlanması sonucunda oluşabilecek F1 ve F2 dölünün genotip ve fenotip oranları nedir?

Selin Hoca



3) Eş baskınlık ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Allel genlerin baskınlıkları eşittir.
- B) Heterozigot durumda her iki genin de özelliğini taşıyan fenotip birey oluşur.
- C) Genotip ayrışım oranı 1:2:1 dir.
- D) Fenotip ayrışım oranı 3:1 dir.
- E) Heterozigot bireylerde iki farklı allel vardır.

# ÇOK ALLELLİK

## ÇOK ALLELLİK

- ✓ Bir karakterin oluşumundan sorumlu allel sayısının ikiden fazla olmasıdır.
- ✓ Diploit kromozomlu hücrelerde bir karakterin oluşumu ile ilgili en fazla iki çeşit allel bulunabilir.
- ✓ **Genotip Çeşit Sayısı:**  $n(n+1)/2$
- ✓ **Fenotip Çeşit Sayısı:**  $n$  (allelere arasında eş baskınlık varsa;  $n$ +eş baskınlık durumları)



4) Farelerde kürk renginin oluşumundan sorumlu 5 farklı allel vardır. Alleller arasındaki baskınlık ilişkisi aşağıda verilmiştir.

$$A1 < A2 < A3 = A4 < A5$$

**Buna göre, farelerde kürk renginin oluşumu ile ilgili kaç farklı genotip ve fenotip vardır?**



5) İnsanlarda üç farklı kan grubu vardır.

- A, B ve 0 Sistemi: Aralarında  $A = B > 0$  ilişkisi bulunan 3 allel ile
- M, N Sistemi: Aralarında  $M = N$  ilişkisi bulunan 2 allel ile
- Rh Sistemi: Aralarında  $R > r$  ilişkisi bulunan 2 allel ile kontrol edilir.

**Buna göre, insanlarda kaç farklı fenotipte kan grubu görülebilir?**

- A) 6      B) 12      C) 18      D) 24      E) 36

Selin Hoca