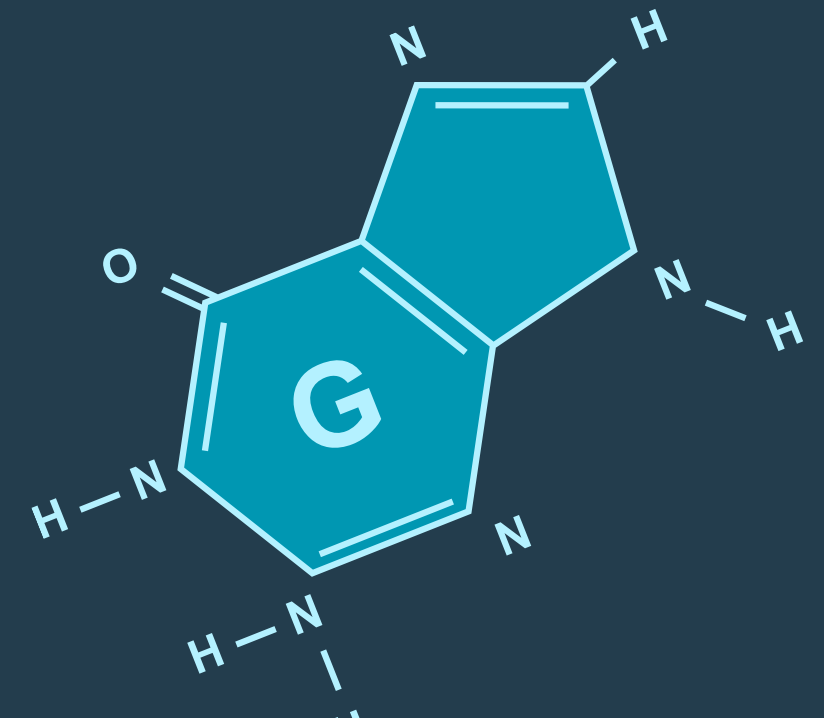
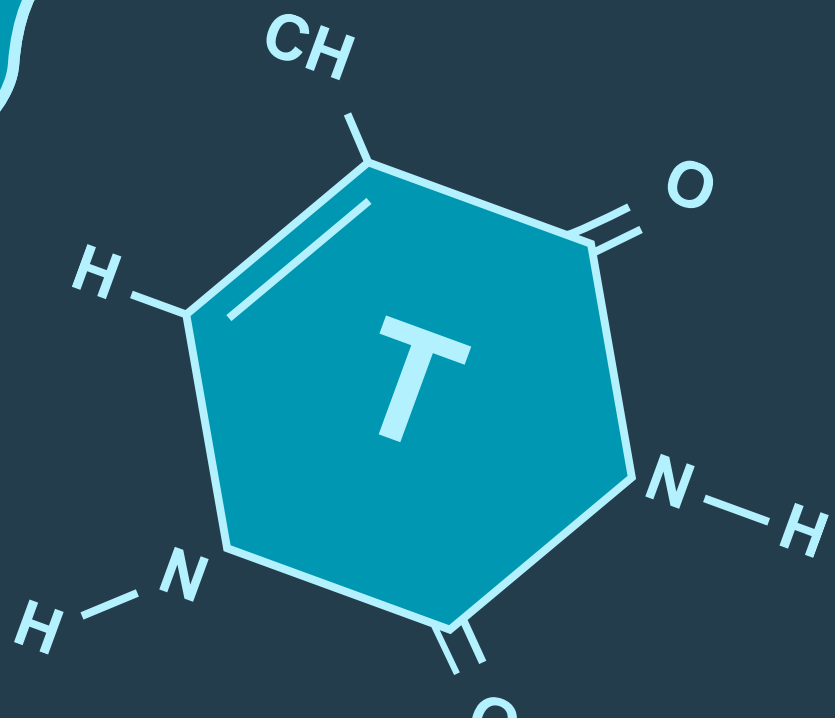
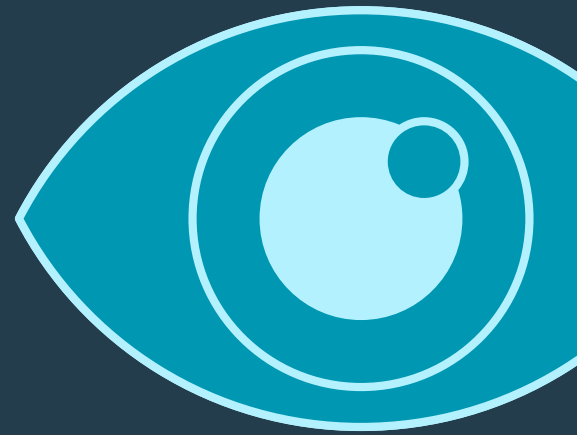


KALITIM



- Canlılar arasında çeşitlilik gösteren, nesilden nesile aktarılabilen, bireylerin sahip olduğu niteliklerin her biriolarak adlandırılır.
- İnsanlarda göz rengi,,, gibi özellikler; bitkilerde çiçek rengi,,, gibi özellikler kalıtsal karakterlere örnektir.
- Karakterleri belirleyen genlerin nesiller boyunca aktarılmasınadenir.





Gregor Mendel

**Kalıtsal karakterlerin
yavrulara nasıl aktarıldığı
ile ilgili önemli çalışmalar**

.....
**tarafından 1860 yıllarında
yapılmıştır.**

KALITIMDA TEMEL KAVRAMLAR

.....

Bir karakterin oluşmasına etki eden özelliklere denir.

Bir bireyde bir karakter için

.....

tane bulunur.

Saf (Arı-Homozigot) Döl

Dişi ve erkek atadan gelen alellerin

.....

olma

durumuna denir.

Örnek:.....

Melez (Heterozigot) Döl

Dişi ve erkek atadan gelen alellerin

.....

olma

durumuna denir.

Örnek:.....








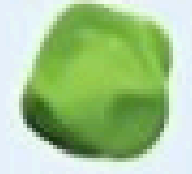






KALITIMDA TEMEL KAVRAMLAR

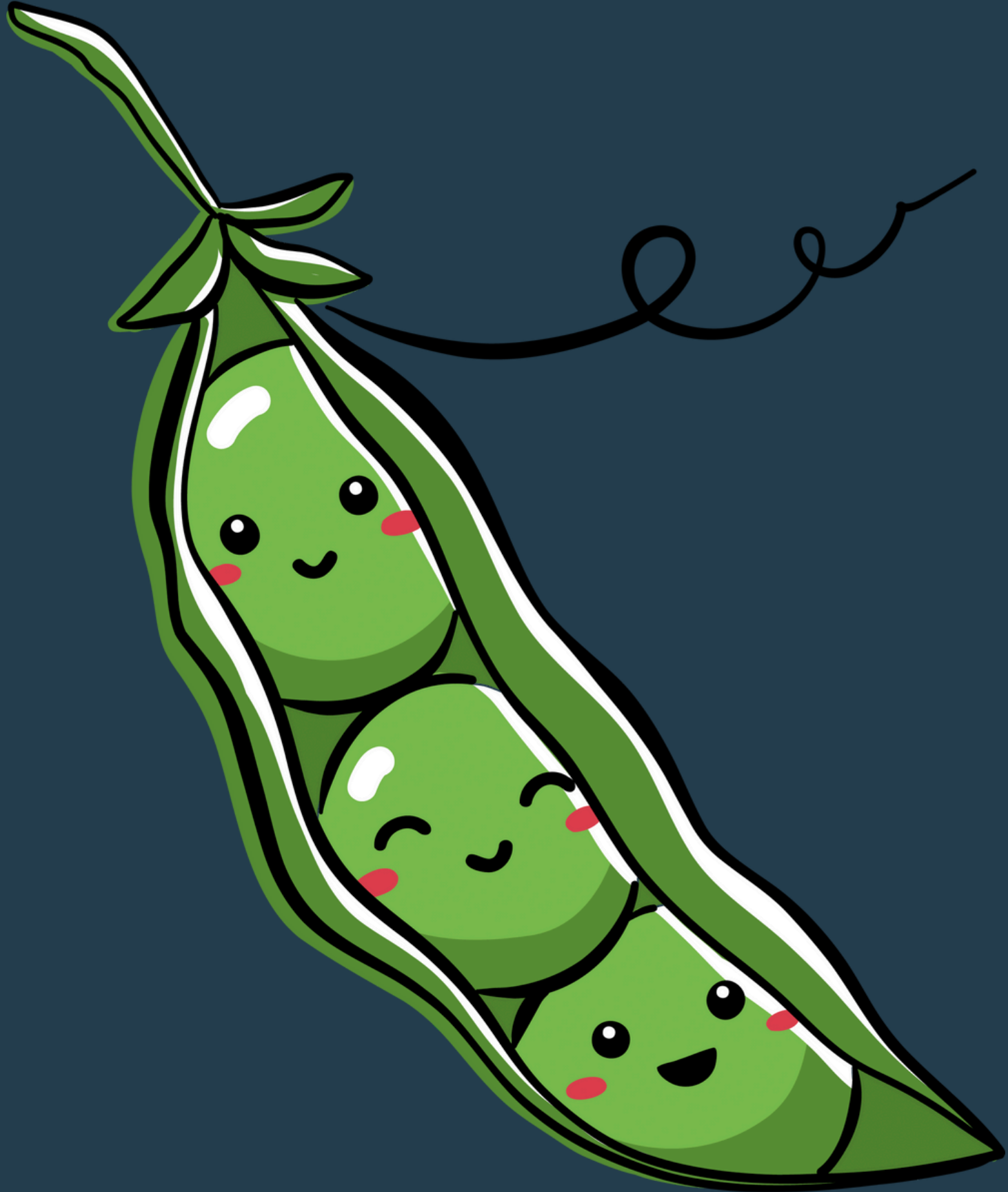
.....
Bir karakterin oluşmasında etkisini her zaman gösteren alellere denir.
.....
harflerle gösterilir.

.....
Baskın alellerle birlikte etkisini dış görünüşte gösteremeyen alellere denir.
.....
harflerle gösterilir.

.....
Genetik etkenler ve çevre etkisi ile oluşan özelliklerin canlının dış görünüşüne yansımaya denir.
Örneğin:.....
.....

.....
Canlıların sahip olduğu alellerin tümüne denir. Canlıların saf döl mü, melez döl mü olduklarını gösterir.
.....
şeklinde gösterilir.

KARAKTER	BASKIN ÖZELLİK	ÇEKİNİK ÖZELLİK
Çiçek Rengi	Mor 	Beyaz 
Çiçek Konumu	Yanda 	Uçta 
Tohum Rengi	Sarı 	Yeşil 
Tohum Biçimi	Yuvarlak 	Buruşuk 
Tohum Zarfı Biçimi	Şişkin 	Boğumlu 
Tohum Zarfı Rengi	Yeşil 	Sarı 
Gövde Uzunluğu	Uzun 	Kısa 



MENDEL DENEYLERİNDE NEDEN BEZELYE BİTKİSİNİ KULLANMIŞTIR?

1. Çok sayıda karaktere sahip olması.
2. Kolay yetiştirilebilmesi.
3. Kısa sürede döl vermesi.
4. Hem kendi kendilerine hem de diğer bezelye bitkileri ile tozlaşabilmesi.
5. Maliyetinin düşük olması.

Aşağıda özellikleri verilen bezelyelerin genotiplerini yazınız.

(Bezelyelerde düzgün tohumlu olma buruşuk tohumlu olmaya baskındır.)

Melez döl düzgün tohumlu

Saf döl düzgün tohumlu

Buruşuk tohumlu

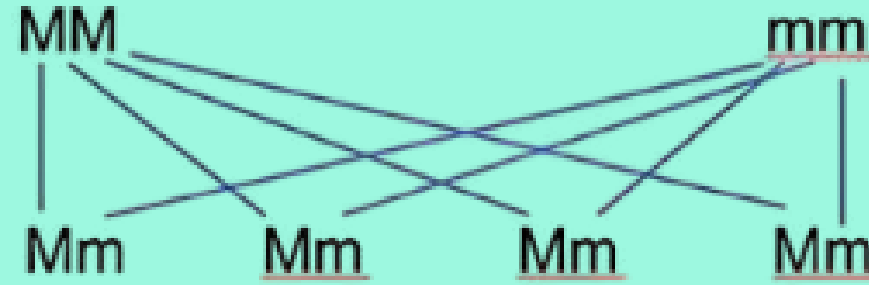
***İpucu: Çekinik karakterde olan karakter asla heterozigot olmaz.**

TEK KARAKTER ÇAPRAZLAMALARI

Ata bireylerin fenotipi

Mor çiçekli bezelye X Beyaz çiçekli bezelye

Ata bireylerin genotipi



1. kuşakta oluşabilecek ihtimaller

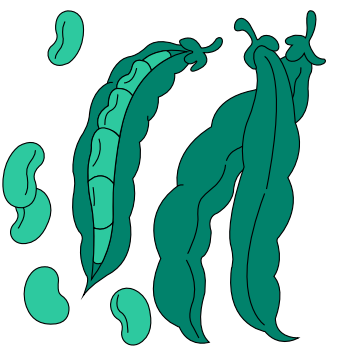
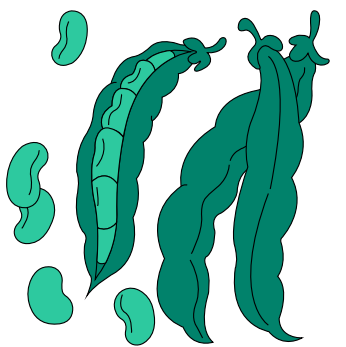
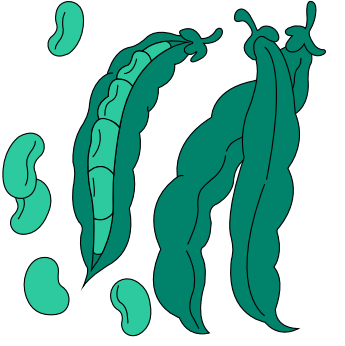
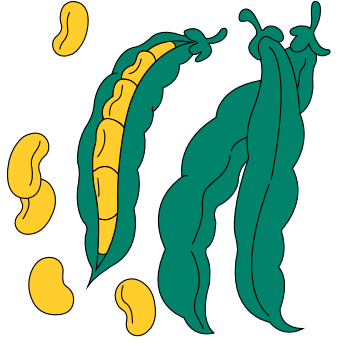
1. kuşakta oluşabilecek bireylerin genotipi %100 ihtimalle melez döl (Mm)

1. kuşakta oluşabilecek bireylerin fenotipi %100 ihtimalle mor çiçekli

Eşeyli üreyen canlılarda dişi ile erkek üreme hücrelerinin birleşmesi ve bunun sonucunda yavru bireyler elde edilmesinedenir.

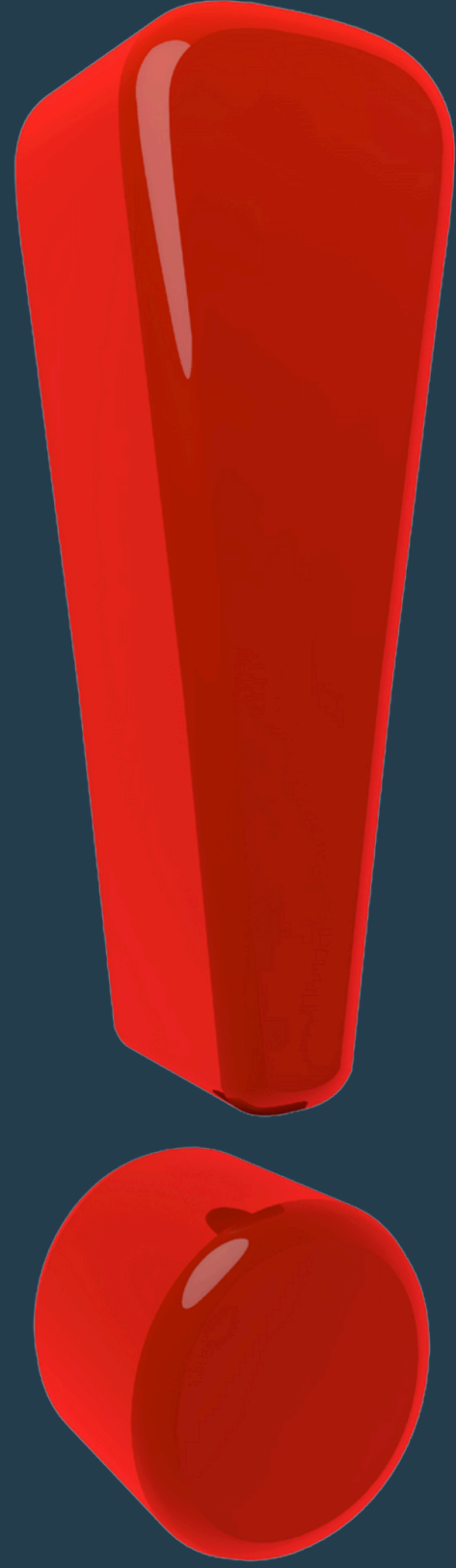
AŞAĞIDA VERİLEN BEZELYELERİN GENOTİPLERİNİ YAZARAK

ÇAPRAZLAMA SONUCUNDA OLUŞAN KARAKTERLERİN FENOTİP VE GENOTİP ORANLARINI YAZINIZ.

	A	a		A	a
A			A
a			a

Fenotip oranı:

Genotip oranı:



**MENDEL'İN BULDUĐU
İHTİMLER ÇAPRAZLAMADA
OLUŞACAK HER BİREY İÇİN
DÜŞÜNÜLMELİDİR.**

İNSANLARDA CİNSİYET KROMOZOMU

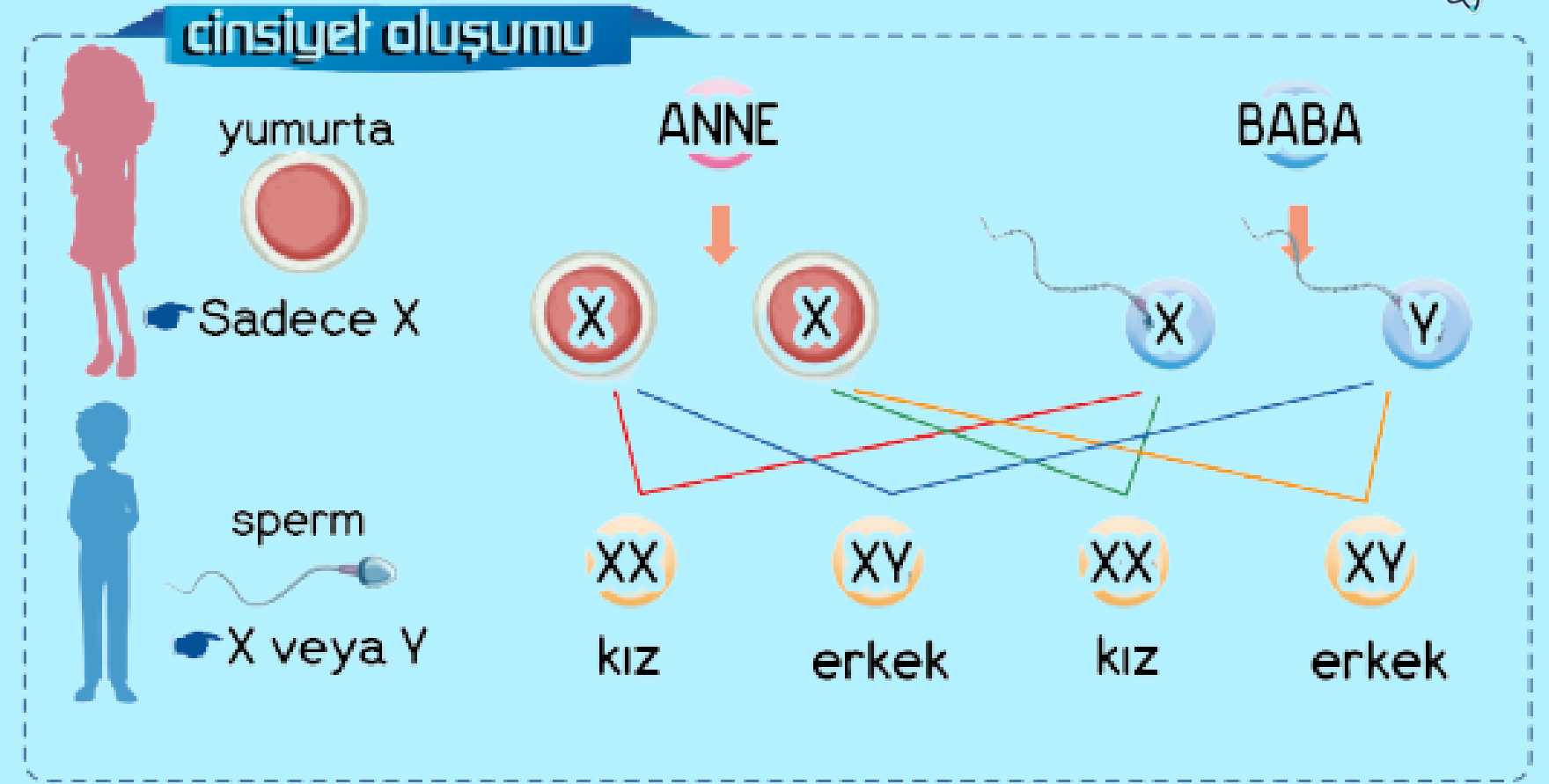
İnsanlarda kromozomlar, vücut ve eşey kromozomu olmak üzere iki çeşittir.

Sağlıklı insanların vücut hücrelerinde 23 çift (2n=46) kromozom bulunur.

Bunlardan 22 çifti vücut hücrelerini belirlerken 1 çifte eşeyi (cinsiyeti) belirler.

Cinsiyet kromozomlarıve şeklinde iki tanedir.

Cinsiyet kromozomları kadınlarda, erkeklerde iseolarak bulunur.



Yumurta hücresi X kromozomu taşıyan sperm ile döllenirse çocuk....., Y kromozomu taşıyan sperm ile döllenirse doğacak çocukolur.

Bu nedenle cinsiyetigelen kromozom çeşidi belirler.

Kız ve erkek olma olasılığı her zamandir.

AKRABA EVLİLİĞİ

Aralarında kan bağı olan kişiler arasında yapılan evlilikleredenir.

Akrabalar arası genetik benzerlik

Bu nedenle akraba evliliği sonucu doğacak çocuklardagenlerin bir araya gelme ve genetik hastalık görülme olasılığı artar.

Örneğin, Akdeniz anemisi ve Orak hücreli anemi ülkemizde akraba evliliği nedeniyle en sık görülen hastalıklardandır.

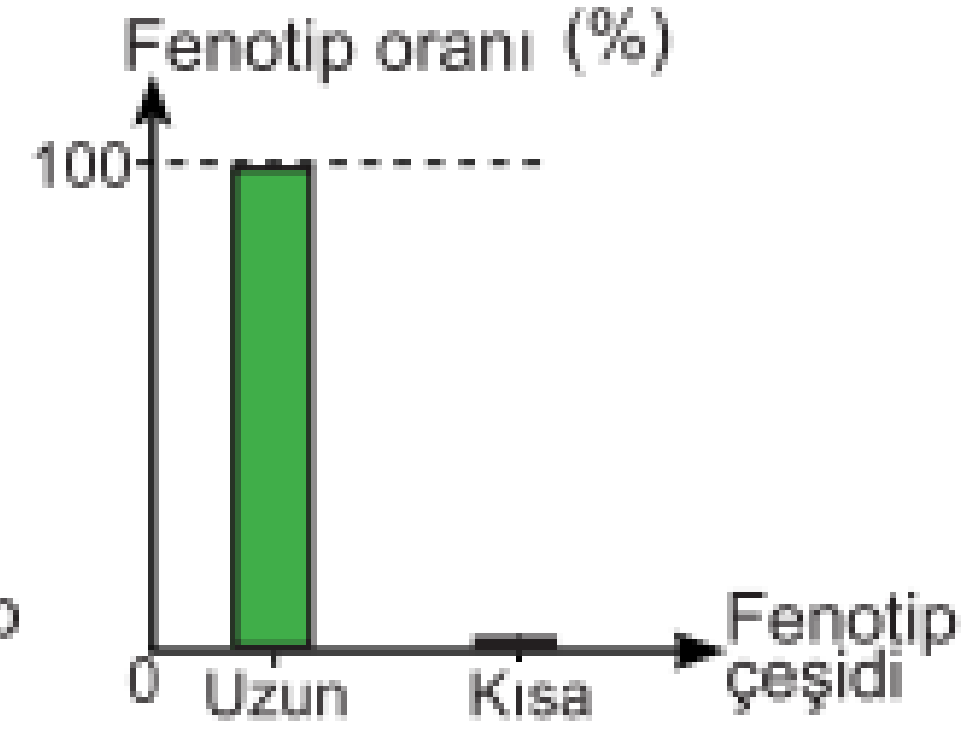
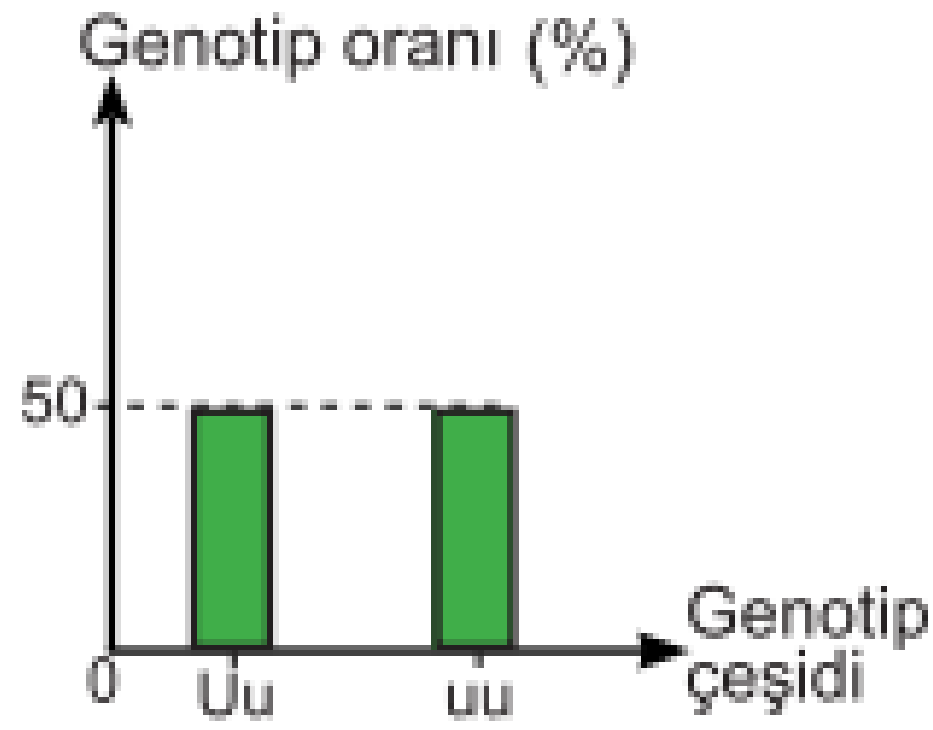
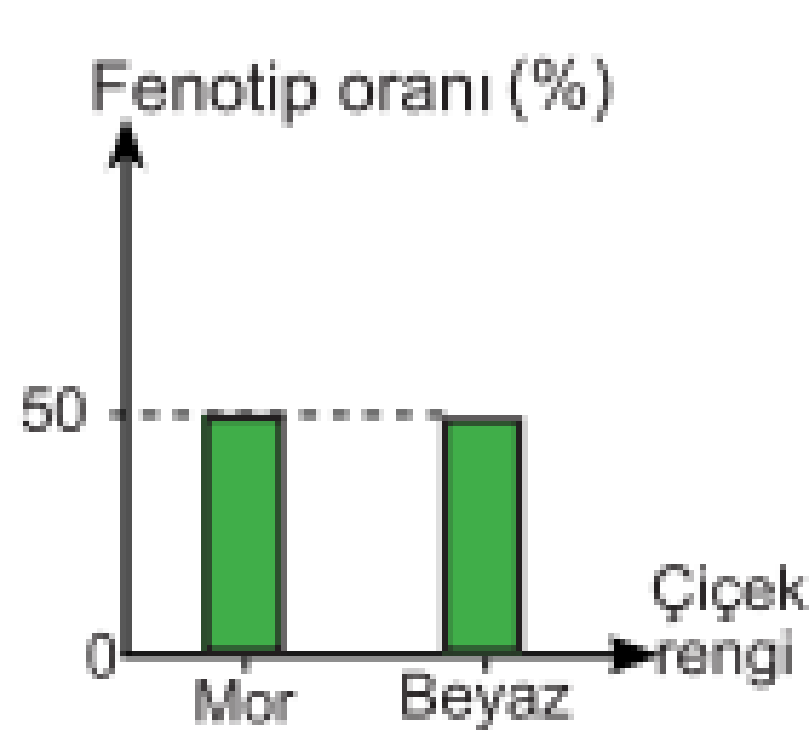
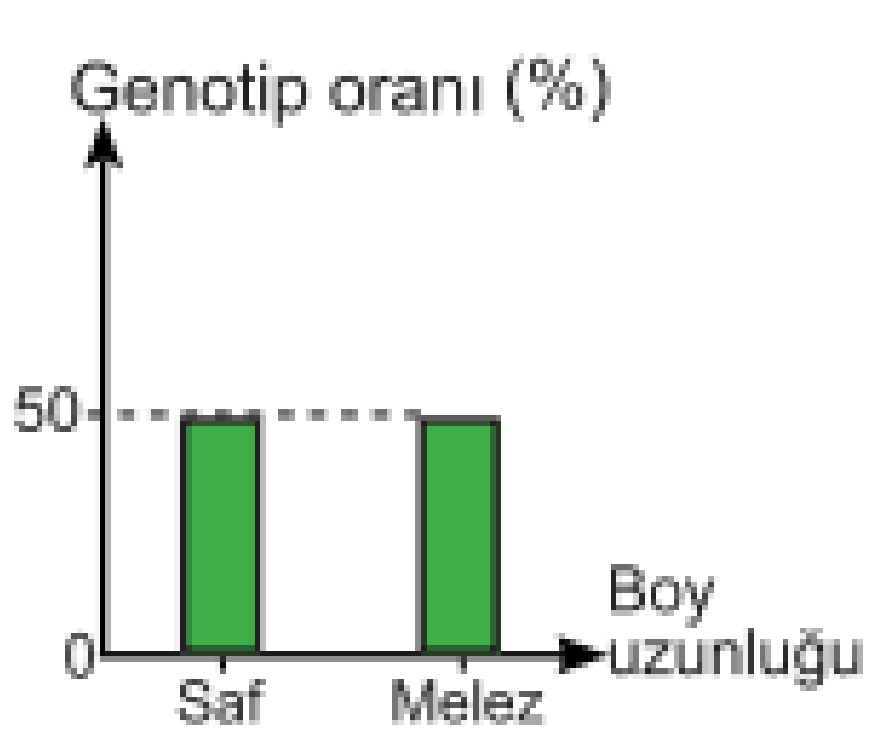
Aşağıda iki karakterin çaprazlanması sonucu oluşan yavru döllerin genotip ve fenotip oranları verilmiştir. Buna göre çaprazlaması yapılan karakterlerin genotiplerini yazınız.

1.

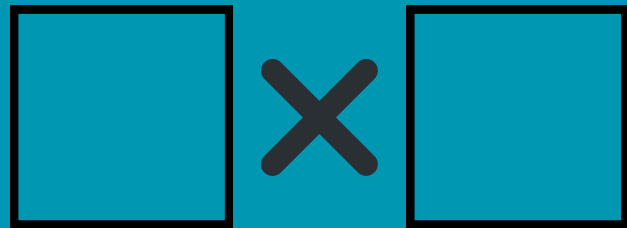
2.

3.

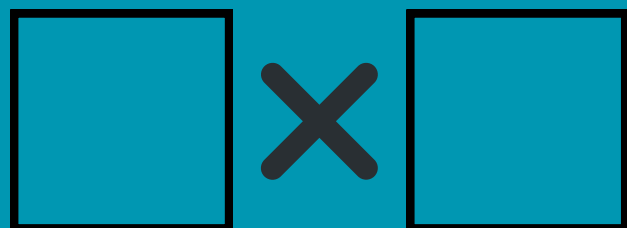
4.



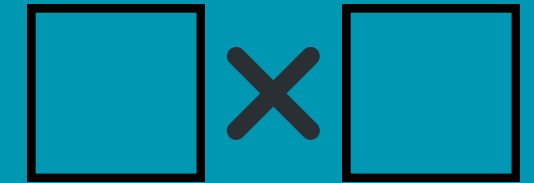
1.ihtimal



2.ihtimal



1.ihtimal



2.ihtimal



3.ihtimal





 **sedadiramalidan**