8. SINIF KALITIM ÇALIŞMA KAĞIDI

1. Aşağıdaki tabloyu inceleyerek cümlelerdeki boşluklara uygun kelimeleri yerleştiriniz.

Tür	Kromozom Sayısı
Sirke sineği	8
Soğan	16
Güvercin	16
Kedi	38
Mali Balığı	46
İnsan	46
Eğreltiotu	500

• Bir canlı türüne ait sağlıklı tüm bireylerin ..... sayıları aynıdır.

•• Canlıların özellikleri kromozomları üzerindeki ..... adı verilen bölgelerle kodlanır.

• Kromozom sayısı aynı olan farklı canlı türlerinin kromozomlarındaki nükleotidlerin ..... ve ..... farklıdır.

•• Kromozom sayısının fazla veya az olması canlının ..... ya da ..... göstermez.

DİKKAT

★ Bir DNA molekülünde:

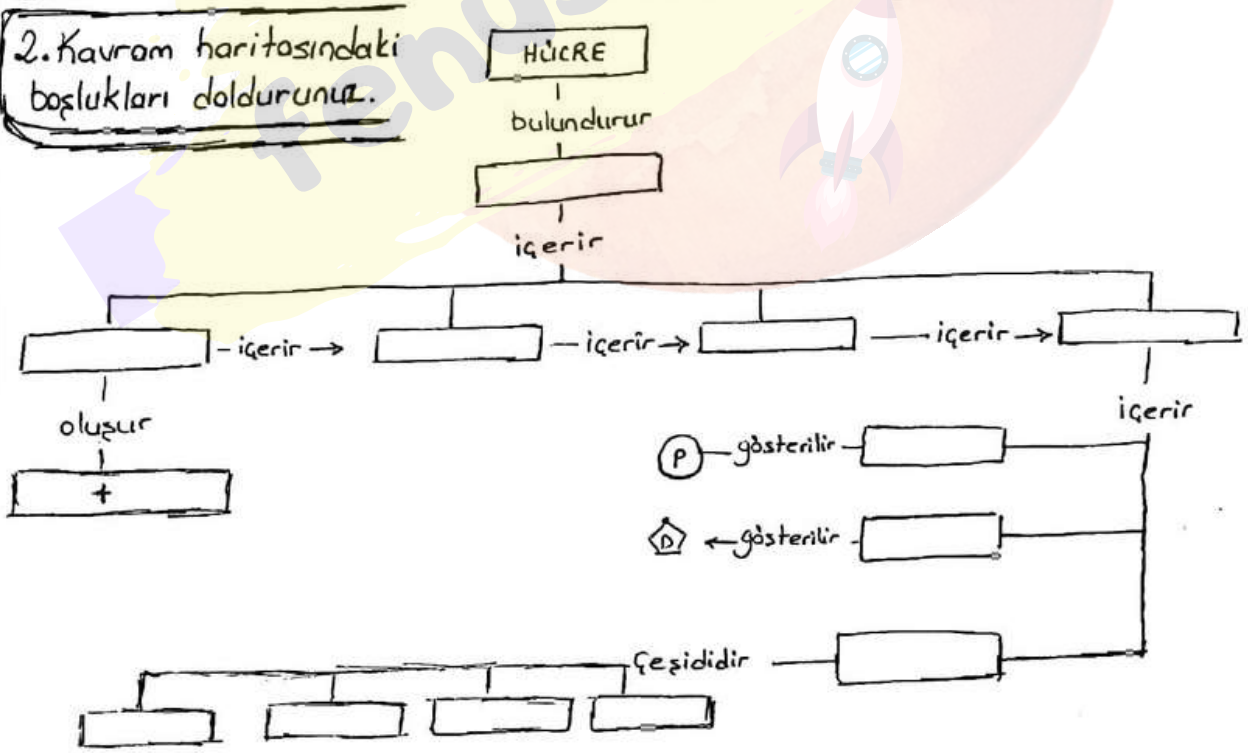
Adenin sayısı = Timin sayısı

Guanin sayısı = Sitozin sayısı

Adenin + Timin + Guanin + Sitozin = Toplam Nükleotid Sayısı

Toplam Nükleotid Sayısı = Toplam Şeker Sayısı = Toplam fosfat Sayısı

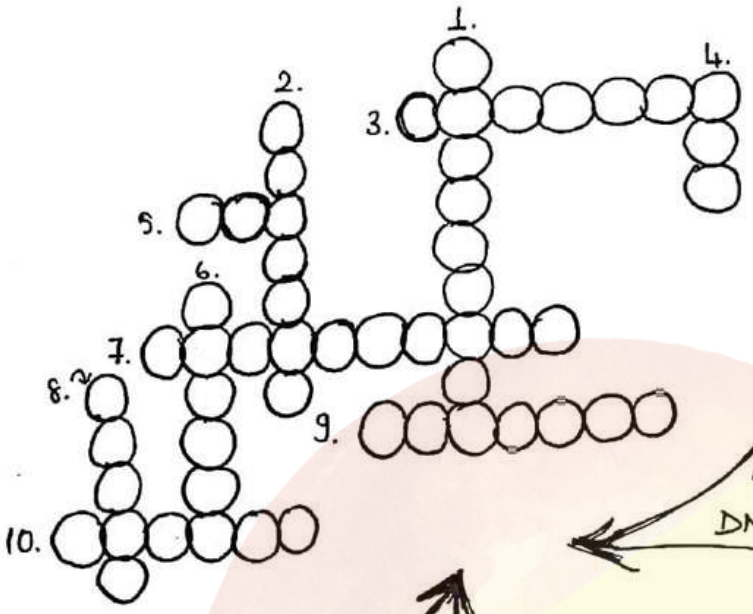
2. Kavram haritasındaki boşlukları doldurunuz.



ÇİZEN		ÖLÇEK			
SINIF, NO					
TARİH					
KONTROL				RESİM NO	

fenusbilim.com
CamScanner ile tarandı

3. Soruları cevaplayarak bulmacayı tamamlayın.



1. Melez dölde fenotipi belirleyen gen
2. Canlının genlerinin belirlediği görünür özellik
3. Canlıya ait özelliklerin nesilden nesile aktarılışını inceleyen bilim dalı
4. Bezelye bitkisinde ortaya çıkma ihtimali daha fazla olan çiçek rengi
5. Kalıtsal özellikleri taşıyan DNA parçası

6. Anne babadan gelen genlerin farklı (yönde) olduğu (yapı) döl.
7. Anne yada babada gizli olup etkisini gösteremeyen gendir.
8. Bezelye bitkisinde ortaya çıkma ihtimali düşük olan bezelye rengi
9. Canlının özelliklerini belirleyen gen yapısı
10. Aynı büyüklükteki harflerle gösterilen gen çiftleri

4. Kalıtım açık uçlu sorular

* Bezelye bitkisinde Mor çiçekli olma, beyaz çiçeğe baskındır. Buna göre aşağıdaki özelliklerin genotiplerini yazın

→ Saf döl mor çiçekli bezelye → _____

→ Melez döl mor çiçekli bezelye → _____

→ Beyaz çiçekli bezelye → _____

* Bezelyelerde yeni tohumların düz tohumlu olma ihtimali buruşuk tohumlu olma ihtimaline göre yüksektir. Buna göre aşağıdaki boşlukları doldurun.

→ Baskın gen → _____

→ Çekinik gen → _____

→ Düz tohumlu bezelye → _____

→ Buruşuk tohumlu bezelye genotipi → _____

→ Saf döl genotip → _____

→ Heterozigot döl genotip → _____

* Genotipi "Mm" olan bir bezelyenin fenotipi mor çiçek görülür. Buna göre aşağıdaki boş kısımları doldurun.

→ Baskın gen → _____

→ Çekinik gen → _____

→ Mor çiçekli bezelye fenotipi → _____

→ Beyaz çiçekli bezelye fenotipi → _____

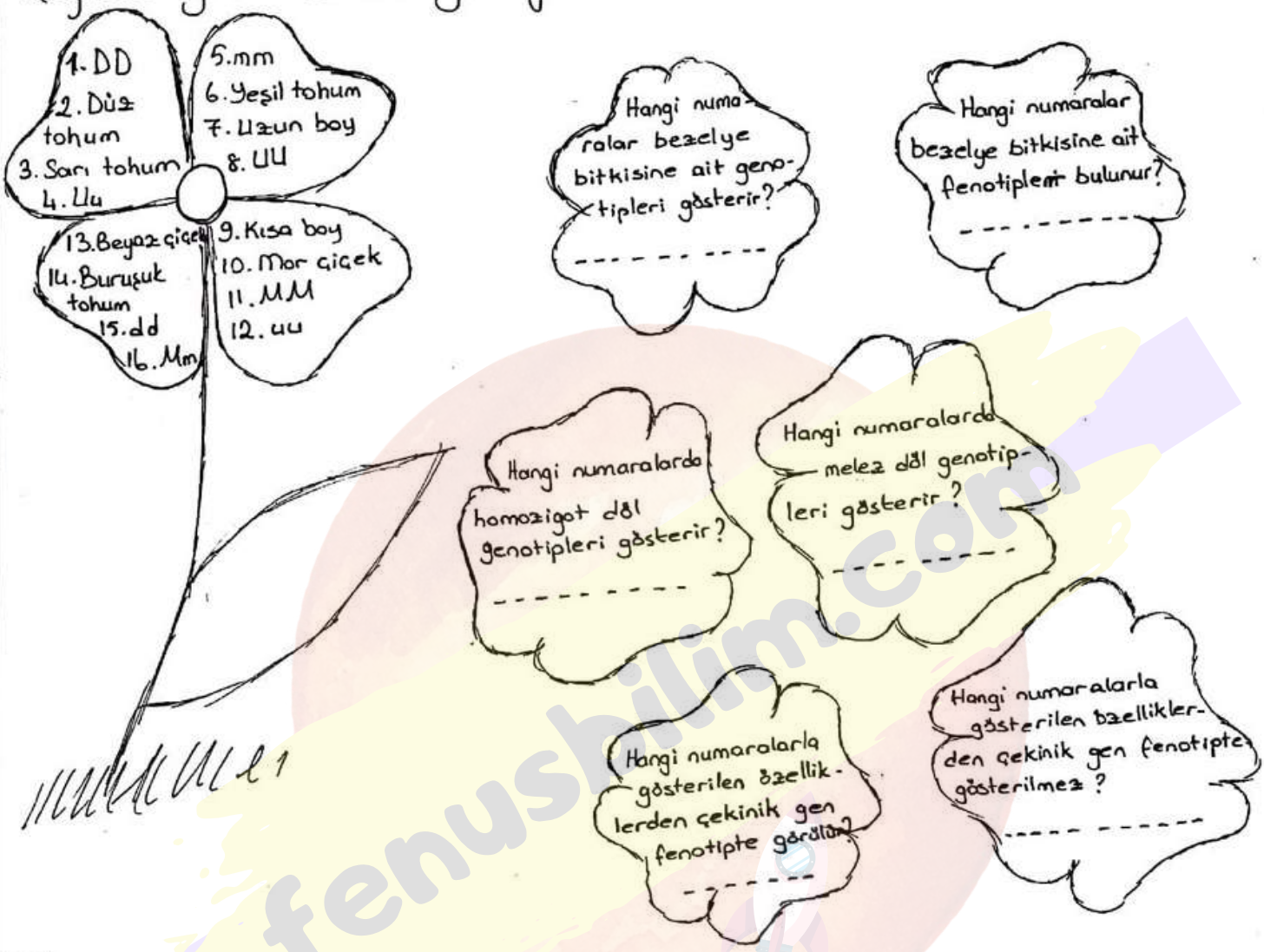
→ Homozigot döl genotipi → _____

→ Heterozigot döl genotipi → _____

ÇİZEN		ÖLÇEK		2.
SINIF NO				

fenbilim.com

⑤ Aşağıdaki çiçekte beze lyelere ait bazı özellikler verilmiştir. Bu özelliklere göre aşağıdaki -yandaki soruları yanıtlayınız.



16.

	1	2
3	Mor çiçek ★	Mor çiçek □
4	Mor çiçek ○	Beyaz çiçek △

Tabloya bakarak aşağıdaki sorular Doğru mu Yanlış mı? inceleyelim.

(...) Mor çiçek fenotipini sağlayan gen baskın gendir.

(...) ○ ve □ 'nın çaprazlanmasıyla aynı sonuçlar elde edilir.

(....) Çaprazlaması yapılan bezelyeler heterozigot ve saf döl mor çiçeklidir.

(....) ★ ve △ 'nın çaprazlanmasıyla oluşan bezelyelerin tümü mor çiçeklidir

(....) 2 ve 4 numaralı genlerin bir araya gelmesiyle oluşan döl homozigot döl.

(....) Mor çiçekli bezelyelerin 2/4 'ü melez döldür.

(...) Genotip oranı 1:2:1 dir

(....) □ ve △ bezelyelerinin çaprazlanmasıyla oluşan bezelyelerin %50 melez %50 saf çekinik döldür.

ÇİZEN		ÖLÇEK			
SINIF, NO					
TARİH					
KONTROL				REŞİM NO	

fenusbilim.com

7. Aşağıda verilen çaprazlamalara göre soruları cevaplayıp tablayı doldurunuz

1. Melez döl mor çiçekli bezelye × Saf döl beyaz çiçekli bezelye

2. Saf döl mor çiçekli bezelye × Saf döl mor çiçekli bezelye

3. Melez döl mor çiçekli bezelye × Melez döl mor çiçekli bezelye

4. Melez döl düz tohumlu bezelye × Homozigot buruşuk tohumlu bezelye

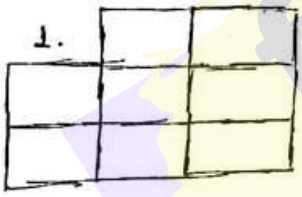
5. Homozigot düz tohumlu bezelye × Homozigot düz tohumlu bezelye

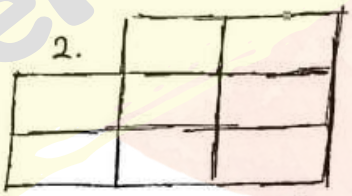
6. Heterozigot düz tohumlu bezelye × Homozigot düz tohumlu bezelye

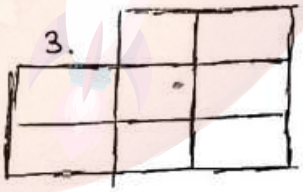
7. Homozigot düz tohumlu bezelye × Homozigot buruşuk tohumlu bezelye

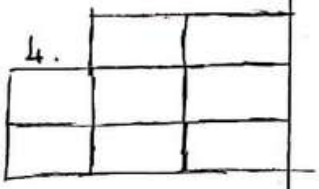
8. Melez döl sarı tohumlu bezelye × Saf döl yeşil tohumlu bezelye

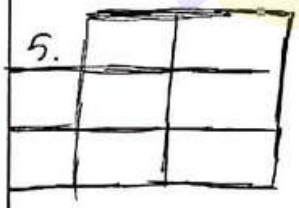
9. Melez döl sarı tohumlu bezelye × Melez döl sarı tohumlu bezelye

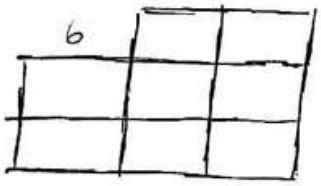
1. 

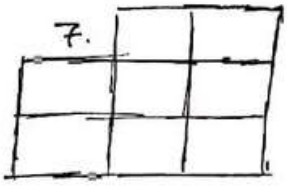
2. 

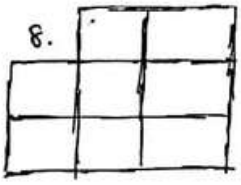
3. 

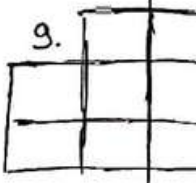
4. 

5. 

6 

7. 

8. 

9. 

1.

Genotip	Fenotip

4.

Genotip	Fenotip

3.

Genotip	Fenotip

7.

Genotip	Fenotip

9.

Genotip	Fenotip

ÇİZEN		ÖLÇEK			
SINIF, NO					
TARİH					
KONTROL				RESİM NO	

fensbilim.com

7. devam | Çaprazlamalara göre soruları cevaplayarak tabloyu doldurun.

Çaprazlamalar

SORULAR	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Kaç çeşit fenotip vardır?									
Fenotip çeşitleri nelerdir?									
Fenotip oranı nedir?									
Baskın karakter nedir?									
Çekinik karakter nedir?									
Fenotipte baskın gen görülme olasılığı nedir?									
Fenotipte çekinik gen görülme olasılığı nedir?									
Kaç çeşit genotip var?									
Saf döl çekinik görülme olasılığı nedir?									
Saf döl baskın görülme olasılığı nedir?									
Heterozigot döl görülme olasılığı nedir?									
Genotip çeşitleri nelerdir?									
Genotip oranı nedir?									

fenusbilim.com

Genotip ve fenotip oranlarını anlattığım için sordum. Anlatmayan ümrem o soruları iptal edebilir.

ÇİZEN		ÖLÇEK	
SINIF, NO			
TARİH			
KONTROL			RESİM NO

8. Değişkenleri Belirliyorum

Hipotezleri doğrulamak istersek. Yaptığımız araştırmalarda değişkenler nasıl olur?

"Radyasyon, DNA'nın eşlenmesi sırasında kromozomların yapısında ve sayısında değişime neden olur."

Bağımlı değişken →

Bağımsız değişken →

Kontrollü değişken →

Canlının gen yapısına bağlı olarak dış görünüşü değişir.

Bağımlı değişken →

Bağımsız değişken →

Kontrol edilen değişken →

Akraba evlilikleri sonucu kalıtsal hastalıkların ortaya çıkma olasılığı daha fazladır.

Bağımlı değişken →

Bağımsız değişken →

Kontrol edilen değişken →

Heterozigot sarı tohumlu bezelyelerin çaprazlanması sonucu yeşil tohumlu bezelyeler oluşur.

Bağımlı değişken →

Bağımsız değişken →

Kontrol edilen değişken →

Boş bırakılan iki yaprağa siz hipotez kurup hipotezlerinizdeki değişkenleri belirleyin.

fenusbilim.com

ÇİZEN		ÖLÇEK			
SINIF, NO					
TARİH					
KONTROL				RESİM NO	

8. SINIF KALITIM ÇALIŞMA KAĞIDI

1. Aşağıdaki tabloyu inceleyerek cümlelerdeki boşluklara uygun kelimeleri yerleştiriniz.

Tür	Kromozom Sayısı
Sirke sineği	8
Soğan	16
Güvercin	16
Kedi	38
Mali Balığı	46
İnsan	46
Eğreltiotu	500

• Bir canlı türüne ait sağlıklı tüm bireylerin kromozom sayıları aynıdır.

•• Canlıların özellikleri kromozomları üzerindeki gen adı verilen bölgelerle kodlanır.

• Kromozom sayısı aynı olan farklı canlı türlerinin kromozomlarındaki nükleotidlerin sayı ve sırası farklıdır.

•• Kromozom sayısının fazla veya az olması canlının büyüklüğünü ya da gelişmişliğini göstermez.

DİKKAT

★ Bir DNA molekülünde:

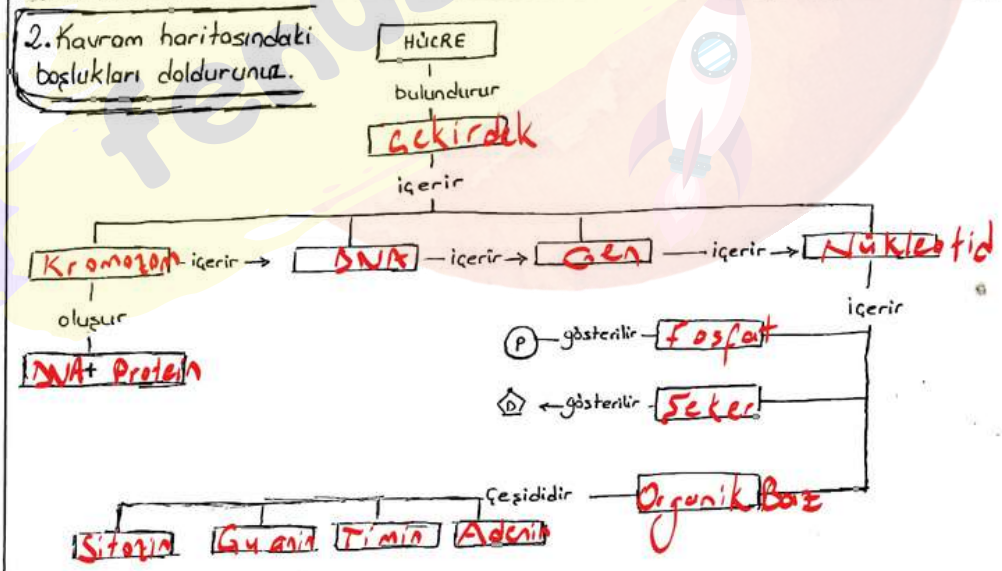
Adenin sayısı = Timin sayısı

Guanin sayısı = Sitozin sayısı

Adenin + Timin + Guanin + Sitozin = Toplam Nükleotid Sayısı

Toplam Nükleotid Sayısı = Toplam Şeker Sayısı = Toplam fosfat Sayısı

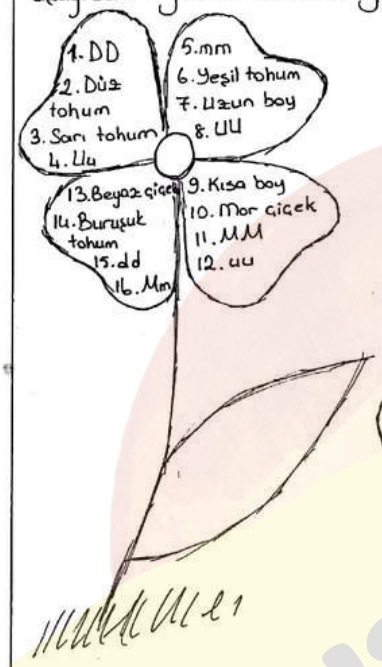
2. Kavram haritasındaki boşlukları doldurunuz.



ÇİZEN		ÖLÇEK			
SINIF, NO					
TARİH					
KONTROL				RESİM NO	

fenusbilim.com
CamScanner ile tarandı

⑤ Aşağıdaki çiçekte bezelyelere ait bazı özellikler verilmiştir. Bu özelliklere göre aşağıdaki -yandaki soruları yanıtlayınız.



Hangi numaralar bezelye bitkisine ait genotipleri gösterir?
1 - 4 - 5 - 7 - 11 - 12 - 14 - 16

Hangi numaralar bezelye bitkisine ait fenotipleri bulunur?
2 - 3 - 6 - 7 - 9 - 10 - 13 - 14

Hangi numaralarda homozigot dâl genotipleri gösterir?
1 - 5 - 8 - 11 - 12 - 15

Hangi numaralarda melez dâl genotipleri gösterir?
4 - 16

Hangi numaralarla gösterilen özelliklerden çekinik gen fenotipte görülür?
5 - 6 - 9 - 12 - 13 - 14 - 15

Hangi numaralarla gösterilen bazellikler-den çekinik gen fenotipte gösterilmez?
1 - 2 - 3 - 4 - 7 - 8 - 10 - 11 - 16

16.

	1	2
3	Mor çiçek ★	Mor çiçek □
4	Mor Çiçek ○	Beyaz çiçek △

Tabloya bakarak aşağıdaki sorular Doğru mu Yanlış mı? inceleyelim.

(D) Mor çiçek fenotipini sağlayan gen baskın gendir.

(D) ○ ve □ 'nın çaprazlanmasıyla aynı sonuçlar elde edilir.

(Y) Çaprazlaması yapılan bezelyeler heterozigot ve saf dâl mor çiçeklidir.

(D) ★ ve △ 'nın çaprazlanmasıyla oluşan bezelyelerin tümü mor çiçeklidir

(D) 2 ve 4 numaralı genlerin bir araya gelmesiyle oluşan dâl homozigot dâl.

(D) Mor çiçekli bezelyelerin 2/4 'ü melez döldür.

(D) Genotip oranı 1:2:1 dir

(P) □ ve △ bezelyelerinin çaprazlanmasıyla oluşan bezelyelerin %50 melez %50 saf çekinik döldür.

ÇİZEN		ÖLÇEK			
SINIF, NO					
TARİH				RESİM NO	
KONTROL					

CamScanner ile tarandı

8. Değişkenleri Belirliyorum

Hipotezleri doğrulamak istersek. Yaptığımız araştırmalarda değişkenler nasıl olur?

"Radyasyon, DNA'nın eşlenmesi sırasında kromozomların yapısında ve sayısında değişime neden olur."

Bağımlı değişken → Kromozom yapısı/sayısı

Bağımsız değişken → Radyasyon

Kontrollü değişken → Nem, ısı

Canlının gen yapısına bağlı olarak dış görünüşü değişir.

Bağımlı değişken → Dış görünüş

Bağımsız değişken → Gen yapısı

Kontrol edilen değişken → Vücut büyüklüğü, tür

Akraba evlilikleri sonucu kalıtsal hastalıkların ortaya çıkma olasılığı daha fazladır.

Bağımlı değişken →

Bağımsız değişken →

Kontrol edilen değişken →

Heterozigot sarı tohumlu bezelyelerin çaprazlanması sonucu yeşil tohumlu bezelyeler oluşur.

Bağımlı değişken →

Bağımsız değişken →

Kontrol edilen değişken →

▽ Boş bırakılan iki yaprağa siz hipotez kurup hipotezlerinizdeki değişkenleri belirleyin.

ÇİZEN		ÖLÇEK			
SINIF, NO					
TARİH				RESİM NO	
KONTROL					

fenusbilim.com

CamScanner ile tarandı