

8. SINIF 2. ÜNİTE

KALITIM 1. ÇALIŞMA KAĞIDI

A. Aşağıda kalıtım ile ilgili bazı kavramlar ve bu kavramların açıklamaları karışık olarak verilmiştir. Kavram ve açıklamaları doğru şekilde eşleştiriniz.

- a. Melez (Heterozigot) döl b. Çekinik alel c. Karakter d. Gen e. Alel gen
f. Baskın gen g. Homozigot (Saf, Arı) döl h. Fenotip ı. Genotip

-1. Canlıya ait her bir özellik.
.....2. DNA üzerinde bulunan belirli kalıtsal özellikleri belirleyen bölümler.
.....3. Biri anneden biri babadan gelen gen çiftleri.
.....4. Bulunduğu gen çiftinde kendi özelliğini dış görünüşte gösteren alel.
.....5. Baskın alelin yanında kendi özelliğini dış görünüşte göstermeyen alel.
.....6. Aynı genetik yapıya ait gen çifti.
.....7. Farklı genetik yapıya sahip gen çifti.
.....8. Canlıların sahip olduğu gen yapısı.
.....9. Genotip ve çevresel etmenlere bağlı olarak ortaya çıkan dış görünüş.

B. Aşağıda verilen gen çiftlerinin homozigot çekinik, homozigot baskın ve heterozigot olma durumlarını yanlarına yazınız.

AA:.....	Ss:.....	bb:.....	AA:.....
BB:.....	dd:.....	Bb:.....	BB:.....
Aa:.....	DD:.....	SS:.....	ss:.....
aa:.....	Dd:.....	Aa:.....	aa:.....
SS:.....	Mm:.....	DD:.....	Dd:.....

C. Aşağıda verilen gen çiftlerinin saf çekinik, saf baskın ve melez olma durumlarını yanlarına yazınız.

C.



a. Kalıtım ile ilgili ilk çalışmaları yapan bilim insanı kimdir?

b. Kalıtım ile ilgili çalışmalar yapan ilk bilim insanı çalışmalarında hangi bitkiyi kullanmıştır? Bu bitkiyi kullanmasının sebebi nedir?

D. Bezelyeye ait bazı özelliklerin baskınlık ve çekiniklik durumları aşağıda verilmiştir.

a. Buna göre, verilen özelliklerin genleri gösterirken hangi harfler kullanılmalıdır?

Özellikleri	Tohum şekil	Tohum rengi	Tohum zarf rengi
Baskın özellik	Düzgün	Sarı	Yeşil
			
	Buruşuk	Yeşil	Sarı
			
Çekinik özellik			

Tohum şekli bakımından genler:

D:..... d:.....

Tohum rengi bakımından genler:

A:..... a:.....

Tohum zarf rengi bakımından genler:

B:..... b:.....

b. Aşağıda ilgili karakter yönünden özellikleri verilen bezelyelerin genotiplerini harflerle yazınız.

Homozigot düzgün tohumlu bezelye:.....

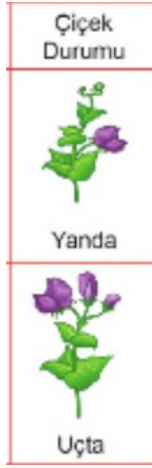
Heterozigot sarı tohum renkli bezelye:.....

Melez yeşil tohum zarfı bezelye:.....

Homozigot yeşil tohum renkli bezelye:.....

Saf buruşuk tohum şekilli bezelye:

E.



Bezelyelerde çiçeğin yanda olma durumu, uçta olma durumuna baskın olduğuna göre, aşağıdaki özellikleri harflerle gösteriniz.

- Çiçeği yanda olma geni:.....
 Çiçeği uçta olma geni:.....
 Homozigot çiçeği yanda bezelye:.....
 Heterozigot çiçeği yanda bezelye:.....
 Çiçeği uçta bezelye:.....
 Melez çiçeği yanda bezelye:.....
 Saf çiçeği yanda bezelye:.....

F.



Bezelyelerde yeşil meyve rengi, sarı meyve rengine baskın olduğuna göre, aşağıda genotipleri verilen bezelyelerin fenotiplerini yazınız.

- AA:.....
 Aa:.....
 aa:.....

G.



Bezelyelerde şişkin meyve şekli, boğumlu meyve şekline baskın olduğuna göre, aşağıda genotipleri verilen bezelyelerin fenotiplerini yazınız.

- DD:.....
 Dd:.....
 dd:.....

H. Aşağıda genotipleri verilen bezelyelerin hangi fenotipe sahip oldukları yuvarlak içine alınarak gösterilmiştir. Bundan yola çıkarak, bezelyelerde baskın ve çekinik olan genleri herbir özellik için yazınız.

	Genotip	Fenotip	Baskın gen	Çekinik gen
a.	Aa	Mor çiçek rengi/Beyaz çiçek rengi	.....	.....
b.	bb	Düzgün tohum/Buruşuk tohum	.....	.....
c.	DD	Sarı tohum rengi/Yeşil tohum rengi	.....	.....
d.	MM	Uzun bezelye/Kısa bezelye	.....	.....
e.	Ee	Şişkin meyve/Boğumlu meyve	.....	.....

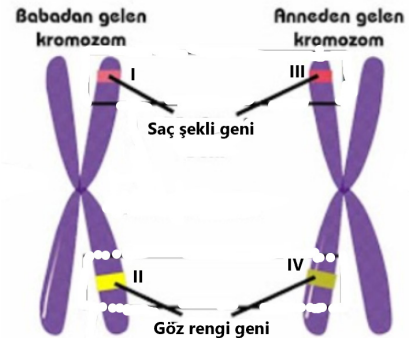
I. Bezelyelerde sarı tohum rengi yeşil tohum rengine baskındır.

Bir bezelyede:

a. Tohum rengi karakterini oluşturan iki alel aynı şekil ve özellikte olursa, bu bezelyenin genotipi ve fenotipi ne olabilir?

b. Tohum rengi karakterini oluşturan aleller farklı şekil ve özellikte olursa, bu bezelyenin genotipi ve fenotipi ne olabilir?

İ. Aşağıda bir bireyin anne babasından gelen kromozomların üzerindeki genler numaralandırılarak verilmiştir.



Numaralı bölümlerden hangileri beraber alel genleri oluşturur? İşaretleyiniz.

- I ve II I ve III
 I ve IV II ve III
 II ve IV III ve IV

(Karşılarında kutucuklar olsun)