













DNA ve Genetik Kod

Kalıtım

A) Aşağıdaki tabloda bezelyelerin sahip olduğu bazı özelliklerin alellerinin baskınlık ve çekiniklik durumları hakkında bilgi verilmektedir.

		Karakterler					
		Çiçek rengi	Çiçek konumu	Bitki boyu	Tohum şekli	Tohum rengi	Meyve zarf rengi
Özellikler	Baskın özellik	 Mor	 Yanda	 Uzun	 Düz	 Sarı	 Yeşil
	Çekinik özellik	 Beyaz	 Uçta	 Kısa	 Buruşuk	 Yeşil	 Sarı

Buna göre tablodan yararlanarak aşağıda verilen çaprazlamaları yaparak oluşacak yavruların fenotip ve genotip özelliklerini ve oranlarını yazınız. (Çaprazlama yaparken kullanacağınız harflere kendiniz karar veriniz.)

1. Melez döl mor çiçekli \times Beyaz çiçekli

2. Saf döl yanda çiçekli \times Uçta çiçekli

3. Saf döl uzun boylu \times Heterozigot uzun boylu

4. Buruşuk tohumlu \times Buruşuk tohumlu

5. Heterozigot sarı tohumlu \times Heterozigot sarı tohumlu

6. Homozigot yeşil meyveli \times Sarı meyveli

DNA ve Genetik Kod

Kalıtım

B) Bezelye bitkisinde bulunan bazı karakterler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

	Tohum şekli	Tohum rengi	Çiçek rengi	Kabuk şekli	Meyve rengi
Baskın karakterler	Düz	Sarı	Mor	Düzgün	Yeşil
Çekinik karakterler	Buruşuk	Yeşil	Beyaz	Boğumlu	Sarı

Aşağıdaki tabloda ise dört farklı bezelye bitkisinin bazı fenotip özellikleri verilmiştir.

1. Bezelye	2. Bezelye	3. Bezelye	4. Bezelye
- Düz tohumlu - Sarı tohumlu - Mor çiçekli - Düzgün kabuklu - Sarı meyveli	- Buruşuk tohumlu - Sarı tohumlu - Beyaz çiçekli - Düzgün kabuklu - Sarı meyveli	- Düz tohumlu - Yeşil tohumlu - Beyaz çiçekli - Düzgün kabuklu - Sarı meyveli	- Buruşuk tohumlu - Yeşil tohumlu - Beyaz çiçekli - Düzgün kabuklu - Sarı meyveli

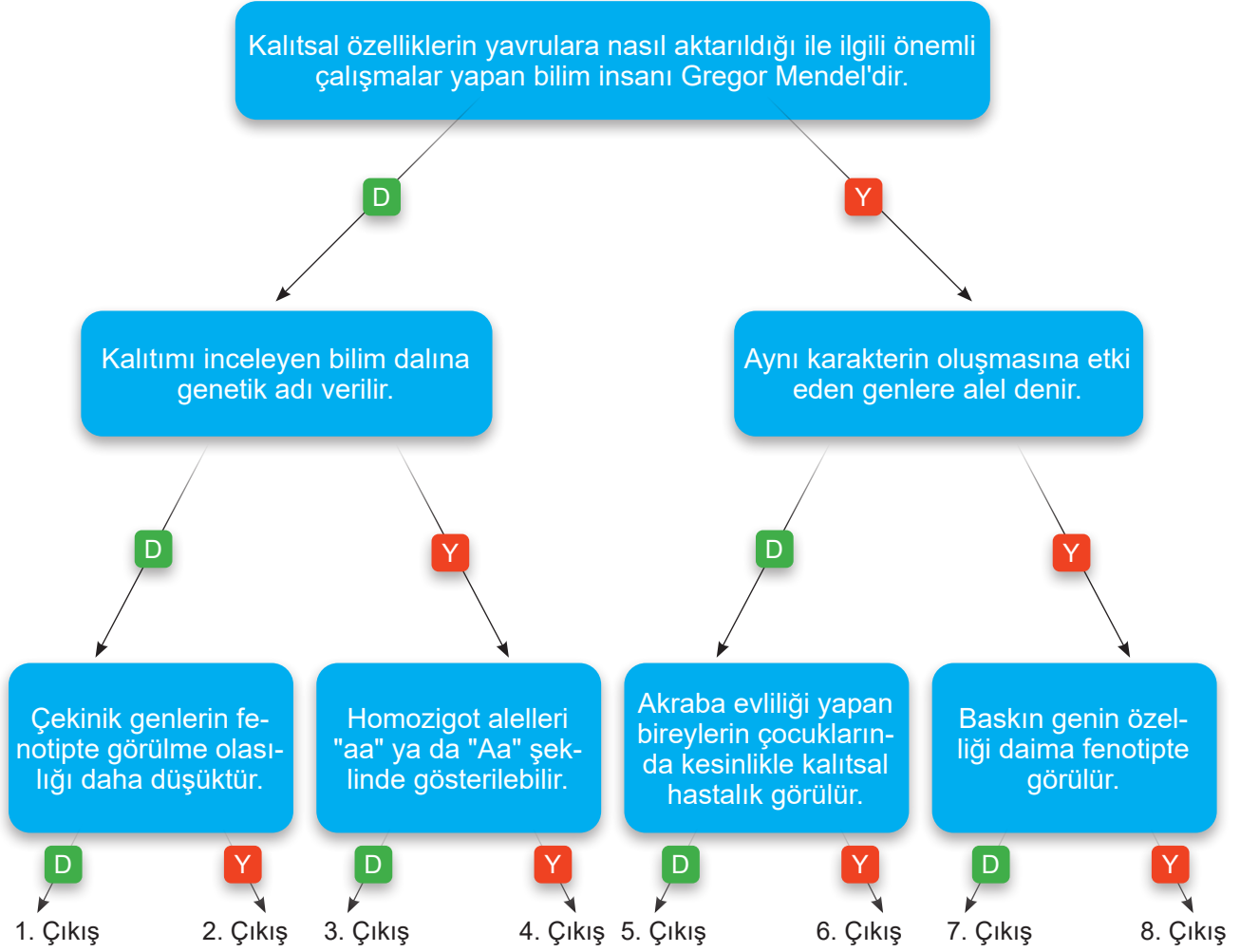
Buna göre tablolarda verilen bilgilerden yararlanarak aşağıdaki soruları cevaplayınız.

3. ve 4. bezelyelerin çaprazlanmasıyla 1. bezelyedeki hangi karakterlerin oluşması mümkün değildir?
.....
.....
1. bezelye tohum rengi bakımından homozigot gene sahip ise 1. ve 2. bezelyelerin çaprazlanması ile tohum rengi bakımından kaç numaralı bezelyelerin özelliklerinde bezelyeler oluşabilir?
.....
.....
2. ve 3. bezelyeler çaprazlandığında hangi fenotip özellikleri 1. bezelye ile aynı olamaz?
.....
.....
2. ve 4. bezelyeler çaprazlandığında hangi çekinik karakterler fenotipte oluşabilir?
.....
.....
1. ve 2. bezelyeler çaprazlandığında hangi karakter bakımından 4. bezelye ile kesinlikle aynı fenotipler oluşur?
.....
.....

DNA ve Genetik Kod

Kalıtım

- C) Aşağıdaki etkinlikte kutucuk içerisinde verilen bilginin durumuna göre oklar takip edilerek doğru çıkışa ulaşılabacaktır.



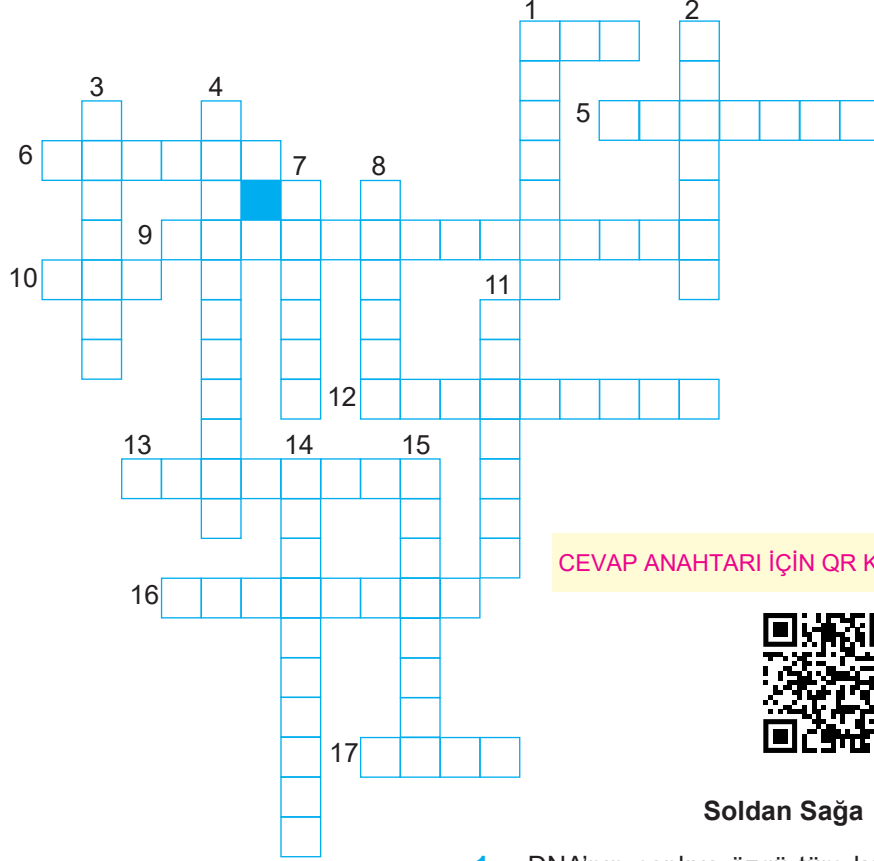
Her bir doğru ok takibi için 5 puan kazanıldığına göre;

1. çıkışa ulaşan bir öğrenci puan kazanır.
2. çıkışa ulaşan bir öğrenci puan kazanır.
3. çıkışa ulaşan bir öğrenci puan kazanır.
4. çıkışa ulaşan bir öğrenci puan kazanır.
5. çıkışa ulaşan bir öğrenci puan kazanır.
6. çıkışa ulaşan bir öğrenci puan kazanır.
7. çıkışa ulaşan bir öğrenci puan kazanır.
8. çıkışa ulaşan bir öğrenci puan kazanır.

DNA ve Genetik Kod

Kalıtım

D) Aşağıdaki bulmacayı verilen ipuçlarından yararlanarak doldurunuz.



CEVAP ANAHTARI İÇİN QR KODU OKUTUNUZ



Soldan Sağa

Yukarıdan Aşağıya

1. Canlıların sahip olduğu alellerin tümüdür.
2. Kalıtımı inceleyen bilim dalıdır.
3. Bir karakter için iki farklı alel içeren canlının dış görünüşüne etki etmeyen alellere denir.
4. DNA'nın yapısında bulunan şeker türüdür.
5. Dişi ve erkek atadan gelen alellerin aynı olma durumuna denir.
6. Bir karakterin oluşumunda etkisini her zaman gösteren alellere denir.
7. Kalıtsal özelliklerin bir kuşaktan bir sonraki kuşağa aktarımına denir.
8. Nükleotide ismini veren yapıdır.
9. Dişi ve erkek atadan gelen alellerin farklı olma durumuna denir.
10. DNA'nın canlıya özgü tüm kalıtsal özelliklerinin şifrelendiği ve bu özelliklerin taşındığı bölümdür.
11. Genetik etkenlerle oluşan özelliklerin canlının dış görünüşüne yansımalarıdır.
12. Kalıtsal özelliklerin yavrulara nasıl aktarıldığı ile ilgili önemli çalışmalar yapmış bilim insanıdır.
13. Aralarında kan bağı olan kişiler arasında yapılan evliliklere denir.
14. Genetik materyali bulduran çift zincirli sarmal yapıdır.
15. En küçük kalıtım birimidir.
16. DNA'nın kısalıp kalınlaşarak oluşturduğu yapıdır.
17. Canlıların genetik olarak sahip olduğu her bir özelliğe denir.
18. Aynı karakterin oluşmasına etki eden özelliklere denir.