

## 10. SINIF KAN GRUBU GENETİĞİ-1 YAZILI SORULARI

1. Genotipi bilinmeyen üç bireyden alınan kan örneklerinin üzerine damlatılan kan serumlarına karşı oluşturdukları tepkiler aşağıda verilmiştir.

	Anti-A	Anti-B	Anti-D	
X:	●	○	●	● : Çökeltme var ○ : Çökeltme yok
Y:	○	○	○	
Z:	●	●	●	

Buna göre X-Y-Z canlılarının kan gruplarını aşağıya yazınız.

Canlılar	X	Y	Z
Kan grupları	.....	.....	.....

www.biyolojiportali.com

2.

	Anti-A	Anti-B	Anti-D	
X:	●	●	●	● : Çökeltme var ○ : Çökeltme yok
Y:	○	●	●	
Z:	○	○	○	
K:	●	●	○	

X, Y Z ve K bireylerinin kan gruplarının tespiti için yapılan analiz sonuçları yukarıdaki tabloda verilmiştir.

Buna göre, hangi bireylerin kan grubu genotipini belirlemek için kontrol çaprazlaması yapılmasına gerek yoktur? Niçin?

.....  
 .....  
 .....

3. Aşağıda A, B, O sisteminde kan gruplarının bazı özellikleri verilmiştir. Verilen örneklere göre tabloyu tamamlayınız.

Fenotip (Kan grubu)	Genotipi		Alyuvardaki antijen	Plazmadaki antikor
	Homozigot	Heterozigot		
A	<b>AA</b>	.....	.....	.....
B	.....	<b>BO</b>	.....	anti-A
AB	-	.....	.....	.....
O	.....	-	<b>YOK</b>	.....

4. Kan grubu homozigot B olan bir baba ile heterozigot A olan bir annenin AB kan gruplu çocuklarının olma olasılığını çaprazlama yaparak bulunuz.

5. İki çocuğu da B kan grubundan olan A kan gruplu bir annenin eşinin homozigot B kan grubundan olma olasılığını bulunuz. Nedenini açıklayınız.

6. A Rh+ baba ile B Rh+ annenin evliliğinden doğan 1. çocuk O Rh- ise 2. çocuğun **A Rh- kız olma** olasılığını bulunuz.

7. B Rh(+) kan gruplu baba ile AB Rh(-) kan gruplu annenin birinci çocukları A Rh(-) kan gruplu olmuştur. Bu anne babadan doğacak ikinci çocuğun AB Rh (+) kan grubundan olma olasılığını bulunuz.

8. ABrr genotipli anne ile B0Rr genotipli bir babanın ARh- kangruplu bir erkek çocuklarının olma olasılığı nedir?

9. Aşağıda beş ayrı ailede anne ve babanın Rh durumları gösterilmiştir.

	Anne	Baba
I	rr	Rr
II	rr	RR
III	RR	Rr
IV	rr	Rr
V	RR	RR

Buna göre; kan uyumsuzluğu görülme olasılığını "> ve =" işaretlerini kullanarak çoktan aza sıralayınız.

10. Bir ailede;

I. Anne AO genotiplidir.

II. Erkek çocuk AB kan grupludur.

Buna göre bu ailede babanın AB genotipli olma ihtimali kaçtır?

11. A canlısından alınan kan B canlısına enjekte edildikten sonra B canlısının kan serumu X, Y ve Z bireylerinin kanları üzerine damlatılıyor. Oluşan çökelti miktarı aşağıdaki gibi tespit ediliyor.

Türler	Çökelti miktarı
X	%2.5
Y	%25
Z	%45

Buna göre; X, Y ve Z canlılarının A canlısına olan akrabalık derecesini **çoktan aza doğru** açıklayarak sıralayınız.

.....  
 .....  
 .....

www.biyolojiportali.com

12. Kan grup çeşitlerinin eşit dağılım gösterdiği varsayıldığında yeni doğacak bir çocuğun **B Rh+ kan gruplu bir kız** çocuğu olma olasılığı nedir?