

**ÖĞRENCİ**

ADI: .....  
SOYADI: .....  
SINIFI: .....NO: .....

**ESKİŞEHİR İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ**  
**2023-2024 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI**  
**BİYOLOJİ DERSİ 10. SINIFLAR**  
**2. DÖNEM 1. YAZILI ÖRNEK SORULARI**

**Okulunuzun Adı**

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

10.2.1.1 Kalıtımın genel esaslarını açıkla.

**1.**

I. Birey

II. Birey

AaBbDDEe



aaBbddEe

**a) I. birey ile ilgili verilenleri tabloda cevaplandırınız. ( 5 x 2 = 10 puan )**

Fenotipi	
Karakter sayısı	
Toplam gen sayısı	
Homozigot karakterler	
Bu canlıdan oluşabilecek gamet çeşidi sayısı	

**b) Bu iki bireyin çaprazlanması sonucu AabbDdEE fenotipli birey oluşma ihtimali kaçtır? ( 10 puan )****c) II. bireyin kendileştirilmesi ile abde fenotipli birey oluşma ihtimali kaçtır?( 10 puan )**

10.2.1.1 Kalıtımın genel esaslarını açıkla.

**2. Aşağıda verilen ifadeleri uygun kavramlarla tamamlayınız. ( 2 x 10 = 20 puan )**

- Bireyler arasında çeşitlilik gösteren ve nesilden nesile aktarılabilen özellikler .....(1).....dir.
- Alellerin ikisi de birbirinden farklı ise birey o özellik bakımından .....(2).....birbirinin aynı ise.....(3).....'dir..
- Mendel'in.....(4)..... göre alel çiftler gametlere birbirinden bağımsız gider ve bunun sonucunda da biyolojik çeşitlilik ortaya çıkar.
- Genlerin kromozom üzerinde yerleştiği özgün bölgeler.....(5).....dır.
- Bir karakter için zıt özelliğe sahip homozigot iki bireyin çaprazlanması sonucu birinci nesildeki tüm bireylerin aynı olması Mendel'in .....(6).....ilkesidir.
- Bir karakteri belirleyen farklı alellerin fenotipteki etkilerinin eşit olması.....(7).....'dir.
- Kanın pıhtılaşması için gerekli olan protein eksikliğinde ortaya çıkan kalıtsal hastalık.....(8).....'dir.
- Bir karakteri belirleyen alel sayısının ikiden fazla olması durumu.....(9)..... 'dir.
- Alyuvar zarında bulunan ve kan gruplarını belirleyen özel maddeler.....(10).....'dir.

10.2.1.1 Kalıtımın genel esaslarını açıkla.

3. Aşağıda bir ailedeki anne, baba ve çocuklara ait fenotipler verilmiştir. Bu bilgilere göre soruları cevaplandırınız.

Anne	Baba	I. çocuk	II. çocuk
A Rh +	B Rh +	O Rh -	?

a) Anne, baba ve çocuğun genotipini yazınız. ( 5 puan )

b) II. çocuğun kan grubunun AB Rh + olma ihtimali kaçtır? ( 10 puan )

c) Bu ailede kan uyumsuzluğu görülebilir mi? Açıklayınız ( 10 puan )



10.2.1.2. Genetik varyasyonların biyolojik çeşitliliği açıklamadaki rolünü sorgular.

4. Tür içinde kalıtsal çeşitliliğe sebep olan olayların biyolojik çeşitliliğe katkısını açıklayınız. ( 15 puan )

ESKİŞEHİR

10.2.1.1 Kalıtımın genel esaslarını açıkla.

5. Bir canlıda bir karakterin ortaya çıkmasında  $S_1$ ,  $S_2$ ,  $S_3$ ,  $S_4$  olmak üzere 4 alel görevlidir. Bu alellerin baskınlık durumu  $S_1 > S_2 > S_3 > S_4$  şeklinde olduğuna göre bu canlının fenotip ve genotip çeşidini yazınız. ( 10 puan )

FENOTİP ÇEŞİDİ

GENOTİP ÇEŞİDİ