

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

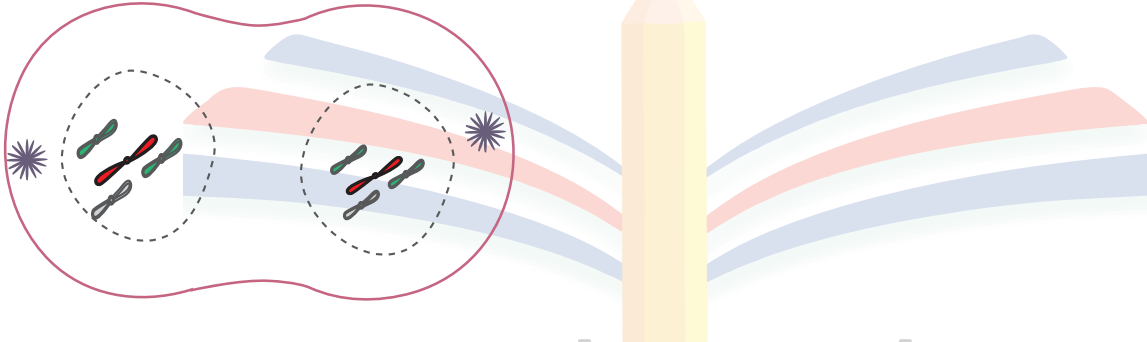
ESKİŞEHİR İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ  
ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ  
2024-2025 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI  
BİYOLOJİ DERSİ 10. SINIFLAR  
1. DÖNEM 2. YAZILI ÖRNEK SINAVI

ALDIĞI PUAN

Sınav süresi **40** dakikadır. Soruların puan değeri yanlarında yazmaktadır.

1. Mitoz ve mayoz bölünmenin ortak özelliklerinden iki tanesini yazınız. ( 2 x 3 = 6 puan )

2. Çekirdek bölünmesi sırasında hücrenin bir evresi şekilde gösterilmiştir. ( 3 x 4 = 12 puan )



a) Hücre mitoz geçiriyorsa kaç kromozumlu bir hücrenin hangi aşamasıdır? ( 4 puan )

b) Hücre mayoz geçiriyorsa kaç kromozumlu bir hücrenin hangi aşamasıdır? ( 4 puan )

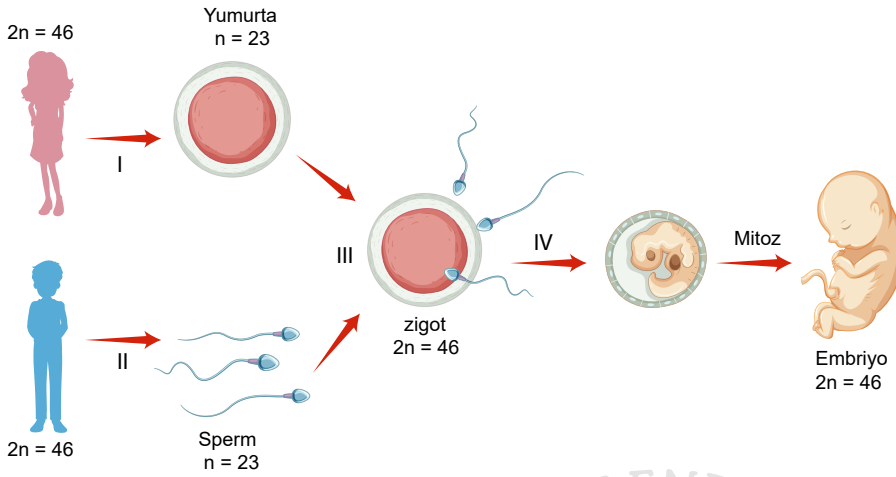
c) Bu evreden sonraki aşama hangisidir? ( 4 puan )

3.  $2n = 24$  kromozumlu bir hücre art arda 5 mitoz geçirdiğinde

a) Oluşacak hücre sayısı kaçtır? ( 5 puan )

b) Oluşacak hücrelerin kromozom sayısı kaçtır? ( 5 puan )

4. Şekilde eşeyli üremenin gerçekleşme aşamaları gösterilmiştir. Numaralarla ifade edilen olayların isimlerini yazınız. (4 x 2 = 8 puan )



5. Aşağıda bazı tanımlar verilmiştir.

- Bir kromozom üzerinde birden fazla gen bulunması.....
- Alel genlerin fenotipteki etkilerinin eşit olması.....
- Baskın genin yanında gizli kalan gen.....
- Canlının sahip olduğu genlerin tümü.....
- Bir karakter ile ilgili ikiden fazla alel olma durumu.....
- Karakteri oluşturan alellerin gametlere birbirinden bağımsız olarak dağılması.....

Bu tanımları uygun kavramlar ile tamamlayınız. ( 6 x 2 = 12 puan )

6. Tabloda verilen canlılarda görülen eşeysiz üreme çeşidini karşlarına yazınız. ( 6 x 2 = 12 puan )

Bira mayası	
Mantar	
Deniz yıldızı	
Arı	
Çilek	
Paremesyum	

*AaBbDD* genotipli bir birey için aşağıdaki 6. ve 7. soruları cevaplayınız. ( Genler bağımsızdır. )

7. Bu birey , ( 4 x 2 = 8 puan )

- Kaç karaktere sahiptir? .....
- Kaç tane gen vardır?.....
- Kaç karakter heterozigottur?.....
- Mayoz bölünmede oluşabilecek gamet çeşidi sayısı kaçtır? .....

8. Kendileştirme yapıldığında ;( 2 x 6 = 12 puan )

- *AabbDD* genotipli bir yavru oluşma ihtimali kaçtır?.....
- *abD* fenotipli bir yavru oluşma ihtimali kaçtır?.....

9. Tavşanlarda kürk rengi dört farklı alel tarafından belirlenir. Bu aleller arasında baskınlık bakımından bir hiyerarşi vardır. Bunlar arasındaki baskınlık hiyerarşisine göre koyu gri *C*, chinchilla (şinşila) *C<sup>ch</sup>*, açık gri *C<sup>h</sup>* ve albino *C<sup>a</sup>* şeklinde sıralanır. ( ' $>$ ' Tam baskınlık ' $=$ ' Eş baskınlık )

Genler arasında  $C > C^{ch} > C^h > C^a$  şeklinde tam baskınlık durumu vardır. Bu karakterle ilgili,

a) Genotip çeşidi kaçtır? ( 5 puan )

b) Fenotip çeşidi kaçtır? ( 5 puan )

10. Homozigot A Rh (-) ve heterozigot B Rh (+) olduğu bilinen anne babanın çocuklarının kan grubu fenotipleri A-B-0 ve Rh faktörü bakımından nasıl olabilir? Yazınız. ( 10 puan )