

**ÖĞRENCİ**

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

.....LİSESİ  
2023 - 2024 EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI  
BİYOLOJİ DERSİ 10. SINIFLAR  
1. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

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

Kazanım : 10.1.1.1. Canlılarda hücre bölünmesinin gerekliliğini açıklar.

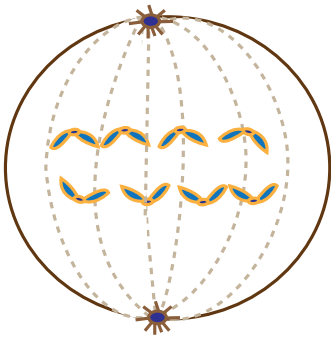
1. Amip ve insanda mitoz bölünmenin gerçekleşme sebepleri açıklayınız. (10 puan)

Kazanım 10.1.1.1. Canlılarda hücre bölünmesinin gerekliliğini açıklar.

2. Bir hücre neden belli bir büyüklüğe ulaştıktan sonra bölünmek zorunda kalır. Gerekçeleri ile yazınız. (10 puan)

Kazanım 10.1.1.2. Mitozu açıklar.

3. Şekilde diploid kromozomlu bir canlının mitoz bölünmesine ait evre verimiştir.



- a) Hücre bölünmenin hangi evresindedir. (3 puan)
- b) Bölünme sonunda oluşacak hücrelerin kromozom sayısı kaçtır? (3 puan)
- c) Bu evreden sonra hangi evre gözlenir? (3 puan)
- d) Mitoz bölünme sonunda kalıtsal çeşitlilik görülürse sebebi ne olabilir? (3 puan)

Kazanım 10.1.1.2. Mitozu açıklar.

4. Bir yaprak hücresi ve karaciğer hücresinin bölünmesi karşılaştırıldığında hangi olaylar farklılık gösterir açıklayarak yazınız. (10 puan)

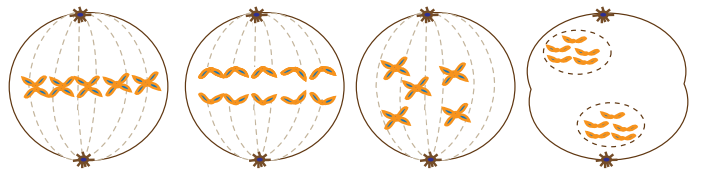
Kazanım 10.1.1.2. Mitozu açıklar.

5. Karyotip çalışması nedir? Hücre bölünmesinin hangi aşamasında yapılır. Açıklayınız. (10 puan)

Kazanım 10.1.1.2. Mitozu açıklar.

6. Aşağıda hayvan hücresinde gerçekleşen bölünme evrelerinin isimlerini yazınız ve bu evreleri gerçekleşme sırasına göre sıralayınız. ( 8 puan)

a)



b)

Kazanım : Eşeysiz üremeyi örneklerle açıklar.

7. **Rejenerasyon ile ilgili verilen soruları cevaplandırınız.**

a) **Rejenarasyon nedir? Açıklayınız. ( 4 puan )**

b) **Canlılarda doku, organ ve vücut düzeyinde gözlenen rejenerasyona örnek veriniz. ( 3 x 2= 6 puan )**

Doku Düzeyi rejenerasyon	
Organ düzeyi rejenerasyon	
Vücut düzeyi rejenerasyon	

Kazanım : Eşeysiz üremeyi örneklerle açıklar.

8. **Eşeysiz üreme ile ilgili verilen soruları cevaplayınız.**

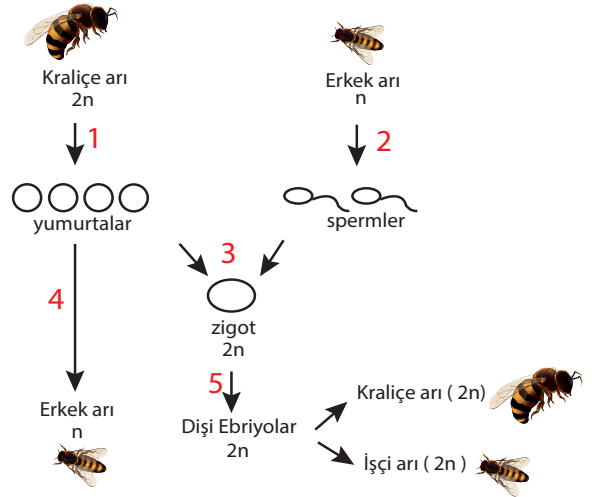
a) **Aşağıdaki canlılarda görülen eşeysiz üreme çeşitlerini karşılıklarına yazınız.( 5 puan )**

Hidra	
Mantar	
Öglena	
Denizyıldızı	
Çilek	

b) **Eşeysiz üremenin genel özelliklerinden 2 tanesini yazınız. ( 5 puan )**

Kazanım : Eşeysiz üremeyi örneklerle açıklar.

9. **Bal arılarındaki üreme olayı şekilde gösterilmiştir.**



a) **Numaralı olayları isimlendirin.( 5 puan)**

b) **Partenogenez nedir ? Açıklayınız. ( 5 puan)**

Kazanım : Eşeysiz üremeyi örneklerle açıklar.

10. **Eşeysiz üreme tekniklerinden bahçe ve tarım sektöründe nasıl faydalanılır sağladığı avantajlardan bahsederek açıklayınız. ( 10 puan)**