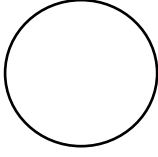


10. SINIF MİTOZ BÖLÜNME, MAYOZ BÖLÜNME ve EŞEYLİ ÜREME YAZILI SORULARI

1. $2n$ kromozomlu bir eşey ana hücrenin kromozom dağılımı yandaki şekilde verilmiştir.



Buna göre mayoz bölünme sonucunda oluşan yavru hücrelerin kromozom dağılımını aşağıya çiziniz.



2. Aşağıdaki olaylardan hangileri mayoz I, hangileri mayoz II ve hangileri hem mayoz I hem de mayoz II de görülür.

Uygun olanların karşısındaki kutuya X işareti koyunuz.

Olaylar	Mayoz I	Mayoz II	Mayoz I ve Mayoz II
Krossing-over olayı görülür.			
İğ iplikleri oluşur.			
Kardeş kromatitler ayrılır.			
Sentromer bölünmesi görülür.			
Homolog kromozomlar ayrılır.			

www.biyolojiportali.com

3. Mitoz ve mayozun ortak özelliklerinden 5 tanesini yazınız.

.....

.....

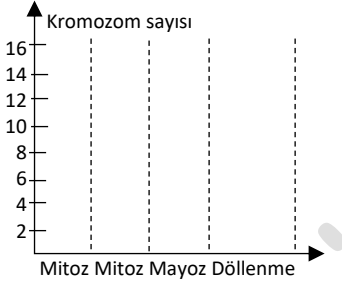
.....

.....

.....

4. $2n=8$ kromozomlu bir hücre iki defa mitoz, bir defa mayoz, bölünme geçiriyor. Oluşan hücrelerden biri dölleniyor.

Yukarıda ifade edilen evrelerden geçen bir hücrenin kromozom sayısında görülen değişimleri aşağıdaki grafik üzerinde gösteriniz.



5. Aşağıda mayoz bölünmenin bazı evreleri şematize edilmiştir. Buna göre bırakılan boşlukları kullanarak soruları cevaplayınız.

a.

Gerçekleşen olaylar:

.....

.....

.....

Ana hücrenin kromozom sayısı kaçtır:

Bu evrenin adı:

b.

Gerçekleşen olaylar:

.....

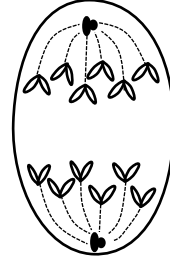
.....

.....

Bu evrenin adı:

6. Aşağıda verilen hücre şekli hem mayoz hem de mitoz bölünmenin bir evresini gösteriyor olabilir.

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplandırınız.



-Yandaki hücrenin bir mayoz bölünme geçirdiğini düşünürsek hangi evresini gösteriyor olabilir?

.....12.....

-Bu hücrenin mitoz bölünme geçirdiğini düşünürsek hangi evresini gösteriyor olabilir?

.....6.....

7. Aşağıdaki olaylardan hangileri eşeyli, hangileri eşeysiz ve hangileri hem eşeyli hem de eşeysiz üremede görülür.

Uygun olanların karşısındaki kutuya X işareti koyunuz.

Olaylar	Eşeyli	Eşeysiz	Eşeyli ve eşeysiz
Temeli mitozla dayanır.			
Kalıtsal çeşitlilik oluşturmaz.			
Hücre bölünmesi görülür			
Hem bitki hem de hayvanlarda görülür.			
Temeli mayoz ve döllenmedir.			
Türlerin sahip olduğu genetik bilgiyi yeni döllere taşır.			

8. Bal arısı popülasyonunu oluşturan bireyler aşağıdaki görselde verilmiştir. Buna göre;

Bu arıların verilen özellikleri taşıyan arıların karşısındaki kutuya "X" işareti koyarak tabloyu tamamlayınız.

Karşılaştırılan özellikler	İşçi arı	Kraliçe arı	Erkek arı
Gamet üretimi yapan			
Haploit (n) kromozom sayılı olan			
Diploit ($2n$) kromozom sayılı olan			
Mitoz bölünme ile gamet üreten			
Döllenmemiş yumurtadan oluşan			
Larva döneminde iken polen ile beslenen			
Larva döneminde iken arı sütü ile beslenen			
Kısrı bireylerden oluşan			

9. Mayoz bölünmede kalıtsal çeşitliliğe neden olan olayları yazınız.

.....

.....

10. Eşeyli üremenin dayandığı iki temel olayın adlarını yazınız.

.....ve

11. Mayoz bölünme geçiren $2n=16$ kromozomlu bir ana üreme hücrenin kromozom sayısındaki değişimi aşağıda boş olarak verilen şekli kullanarak çiziniz. www.biyolojiportali.com

