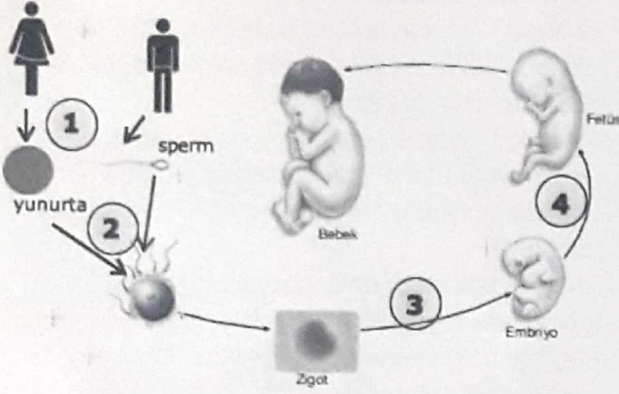


# MAYOZ BÖLÜNME ÇALIŞMA YAPRAĞI - 1

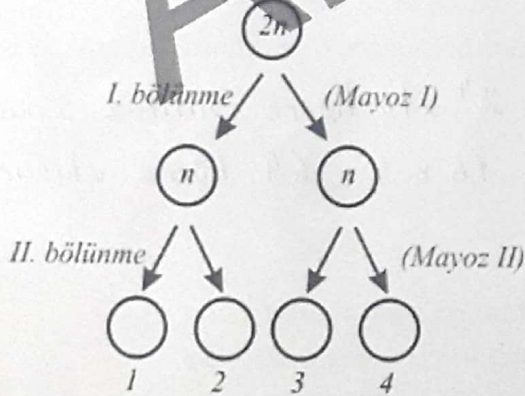
1- Eşeyli üremede gerçekleşen olaylar aşağıdaki görselde numaralandırılarak gösterilmiştir.



Buna göre, numaralandırılmış olaylar sırasıyla neler olmalıdır?

- 1) ... *Mayoz Bölünme* .....
- 2) ... *Döllenme* .....
- 3) ... *Mitoz Bölünme* .....
- 4) ... *Mitoz Bölünme* .....

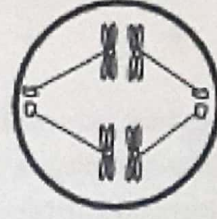
2-



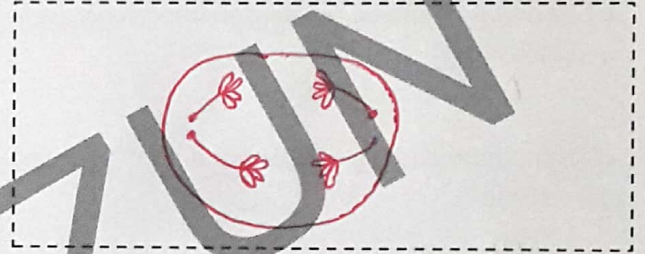
Başlangıçta kromozom sayısı  $2n = 94$  olan bir üreme ana hücresi mayoz bölünme geçiriyor. Buna göre 1,2,3 ve 4 numaralı hücrelerin kromozom sayısı kaç olur?

...  *$n = 47$*  .....

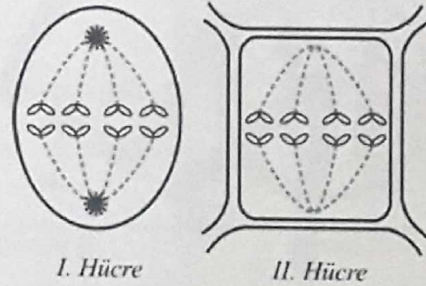
3-



Yukarıda bir hayvan hücresinde mayoz bölünmenin çekirdek bölünmesine ait bir evre gösterilmiştir. Bu evreden bir sonraki evreyi çizebilir misin?



4-



Yukarıda iki farklı canlıya ait hücrelerin mayoz geçirdiği bir evre verilmiştir. Buna göre;

a) Bu hücrelerin geçirmekte olduğu evre Mayoz - I 'e mi ait yoksa Mayoz - II'ye mi ait?

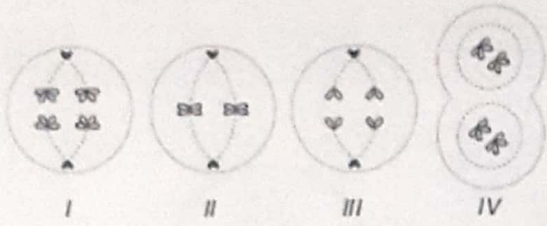
... *Mayoz - II* .....

b) Mayoz bölünme geçiren bu hücrelerin başlangıçtaki kromozom sayısı kaçtır?

...  *$2n = 8$*  .....



5-



**Yukarıda bir hayvan hücresinde eşey ana üreme hücresine ait mayoz bölünmenin aşamaları numaralandırılarak gösterilmiştir. Buna göre;**

a) Numaralandırılmış evrelerin baştan sona doğru sıralaması nasıl olmalıdır?

..... I-IV- II- III

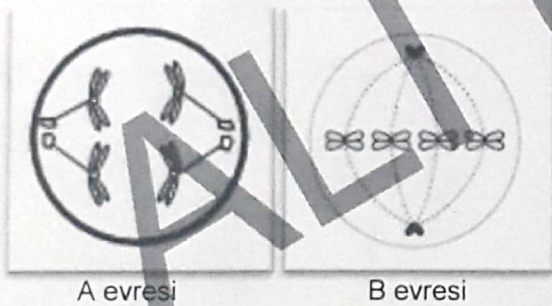
b) Numaralandırılmış evrelerden hangisi en önce gerçekleşir?

..... I

c) Numaralandırılmış evrelerden hangisi en son gerçekleşir?

..... III

6-



**Yukarıda mayoz bölünme geçirmekte olan iki farklı canlıdaki üreme ana hücrelerine ait A ve B evreleri verilmiştir. Bu evrelerle ilgili olarak aşağıda verilen ifadelerden doğru olanların başına (D) ve yanlış olanların başına (Y) yazınız.**

- (D) A evresi Mayoz - I'de, B evresi Mayoz - II'de gerçekleşir.  
(Y) B evresi, hücrenin kromozom sayısının yarıya inmesini sağlar.  
(D) B evresi, A evresinden daha sonra gerçekleşir.  
(D) A evresinde homolog kromozomlar birbirinden ayrılarak zıt kutuplara gitmiştir.

**7- Aşağıda mayoz bölünmeye ait bazı özellikler verilmiştir. Bunlardan mayoz bölünmeye ait olanlara (+), mayoz bölünmeye ait olmayanlara (-) koyar mısınız?**

- Mayoz bölünme tüm canlılarda görülür. (Y) -
- Mayoz bölünme ergenlik çağında başlar ve üreme dönemi boyunca devam eder. (+)
- Mayoz bölünme kalıtsal çeşitlilik sağlar. (+)
- Mayoz bölünme sonucunda kalıtsal (genetik) özellikler asla değişmez. (-)
- Mayoz bölünme sonucunda eşey üreme hücreleri (sperm, yumurta ve polen) oluşur. (+)
- Mayoz bölünme eşey üreme ana hücrelerinde görülür (+)
- Mayoz bölünme, döllenmeyle birlikte, tür içi kromozom sayısının sabit kalmasını sağlar. (+)
- Mayoz bölünmede DNA bir kez eşlenir. (+)
- Yumurtalık hücresi ve testis hücresi mayoz bölünme geçirebilir. (+)
- Mayoz bölünmede iki kez çekirdek bölünmesi ve iki kez sitoplazma bölünmesi görülür. (+)

**8-  $2n=78$  kromozomlu eşeyli üreyen bir canlıya ait üreme ana hücresi art arda 4 kez mitoz ve 1 kez mayoz bölünme geçiriyor. Buna göre;**

a) Son bölünmede kromozom sayısı kaç olur?

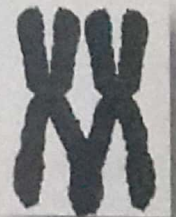
.....  $n=39$

b) Son bölünmede oluşan hücre sayısı kaç olur?

.....  $2^4 = 16$  hücre  $\rightarrow$  mitoz sonucu

.....  $16 \times 4 = 64$  hücre oluşur

**9- Mayoz bölünmede gerçekleşen yandaki olay sonucunda neler meydana gelir?**



..... Kalıtsal çeşitlilik

..... Tür içi çeşitlilik