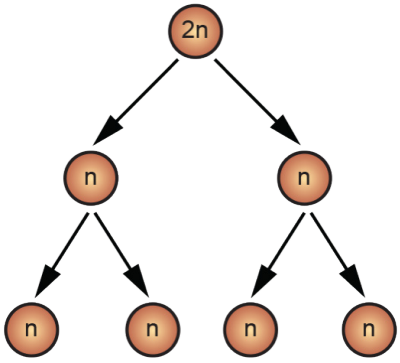
1. Aşağıda X hücresinde meydana gelen bir hücre bölünmesi gösterilmiştir.



Buna göre,

I. X hücresi sperm hücresi olabilir.

II. X hücresi mayoz bölünme geçirmiştir.

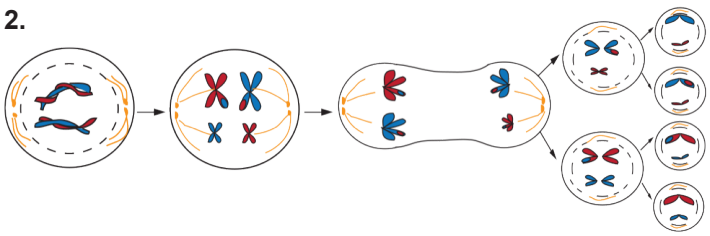
III. Bu olay sadece hayvan hücrelerinde görülür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II.

C) I ve III. D) II ve III.

2.



Yukarıda verilen mayoz bölünmeye ait şema incelendiğinde hangi sonuca ulaşılamaz?

A) Kromozom sayısı yarıya inmiştir.

B) Oluşan yavru hücreler yeniden mayoz geçirebilir.

C) Bölünme tamamlandığında 4 yeni hücre oluşmuştur.

D) Oluşan yavru hücrelerin kalıtsal yapısı ana hücreden farklıdır.

3. **Mayoz bölünmede gerçekleşen aşağıdaki olaylardan hangisi mayozun birinci bölümünde görülürken ikinci bölümünde görülmez?**

A) n kromozomlu hücreler oluşması

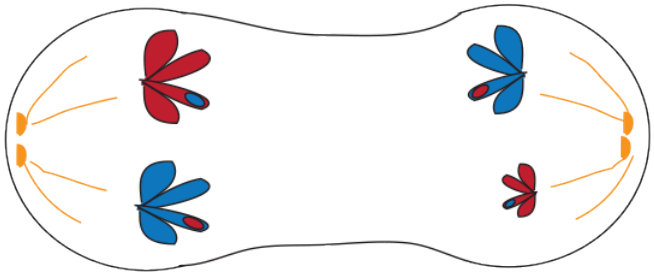
B) Çekirdek bölünmesinin gerçekleşmesi

C) Kromozomların hücrenin ortasına dizilmesi

D) Kalıtım madde miktarının iki katına çıkması

MEB 2016 - 2017

4. Aşağıda sitoplazması boğumlanmakta olan hücreye ait bir görsel verilmiştir.



Bu görsel incelendiğinde,

I. Bir menekşe hücresi olabilir.

II. Bu hücre mayoz geçirmektedir.

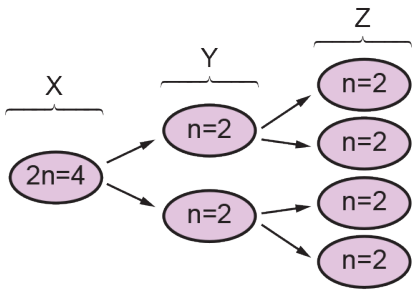
III. Bu aşamada homolog kromozomların ayrılması gerçekleşmektedir.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

A) Yalnız I. B) Yalnız II.

C) II ve III. D) I, II ve III.

5.



Şekile göre kromozom sayıları verilen X, Y ve Z hücreleri ile ilgili hangisi kesinlikle doğrudur?

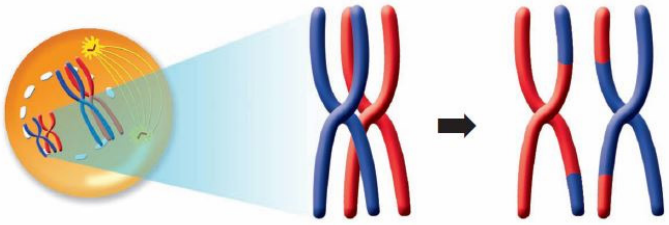
A) Y hücreleri X hücresinin kalıtsal bilgisini aynen almıştır.

B) X hücresinin art arda iki kez mitoz bölünme geçirmesi gösterilmiştir.

C) Y hücreleri ile Z hücreleri aynı kromozom yapısına sahiptir.

D) X hücresinin mayoz bölünme geçirmesi gösterilmiştir.

6. Aşağıda bir hücrenin bölünmesi sırasında gerçekleşen bir olay gösterilmiştir.



Bu olay ile ilgili,

I. Sadece mayoz bölünme sırasında gerçekleşir.

II. Parça değişimi olayıdır.

III. Canlılarda nesiller boyunca kromozom sayısının sabit kalmasına neden olur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) I ve II.

C) II ve III. D) I, II ve III.

7. Aşağıda mitoz ve mayoz bölünmeyle ilgili bilgiler verilmiştir.

Mitoz	Mayoz
1. Vücut hücrelerinde görülür.	2. Üreme ana hücrelerinde görülür.
3. Bölünme sonucu 2 hücre oluşur.	4. Bölünme sonucu 4 hücre oluşur.
5. Kromozomlar arası parça değişimi görülür.	6. Kromozom sayısı değişmez.
7. Oluşan hücrelerin genetik yapısı ana hücreyle aynıdır.	8. Oluşan hücrelerin genetik yapısı ana hücreden farklıdır.

Buna göre tablonun doğru olması için hangi maddeler yer değiştirmelidir?

A) 1 - 2 B) 3 - 4

C) 5 - 6 D) 7 - 8

8. 1. Sperm hücresi

2. Polen ana hücresi

3. Yumurta ana hücresi

4. Yaprak hücresi

Yukarıda verilen hücrelerden hangileri mayoz bölünme geçirebilir?

A) 1 ve 3. B) 2 ve 3.

C) 2 ve 4. D) 1, 2 ve 3.

9. Tabloda eşeyli üreyen bir canlının farklı hücrelerinde gerçekleşen X ve Y olaylarını, hücrelerin bölünmesinden önceki ve sonraki kromozom sayılarını göstermektedir.

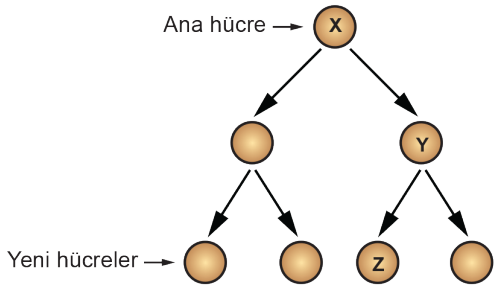
Olay	Ana hücre kromozom sayısı	Yavru hücre kromozom sayısı	Ana hücre sayısı	Oluşan yavru hücre sayısı
X	2n	2n	2	a
Y	2n	b	1	4

Buna göre tabloda yer alan "a" ve "b" yerine sırasıyla aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

A) 2, 2n B) 4, n

C) 2, n D) 4, 2n

10. Aşağıda bir hücrede gerçekleşen mayoz bölünme olayı gösterilmiştir.



Buna göre X, Y ve Z hücreleri ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) X ve Y hücrelerinin kromozom sayıları birbirinden farklıdır.

B) X hücresi sperm ana hücresi ise Z hücresi sperm hücresidir.

C) Y ve Z'nin kromozom sayıları X'in kromozom sayısının yarısına eşittir.

D) X, Y ve Z hücrelerinde kromozom gen bölgelerinin özellikleri birbirinin aynısıdır.

11. Bir kedi yavrusunun doğumuna kadar gerçekleşen,

I. Yumurta ve sperm hücrelerinin birleşmesi

II. Zigotun mitoz geçirerek büyüyüp gelişmesi

III. Üreme ana hücrelerinin mayoz geçirmesi

olaylarının gerçekleşme sırası aşağıdakilerden hangisidir?

A) I - II - III B) II - III - I

C) III - I - II D) III - II - I

MEB 2016 - 2017