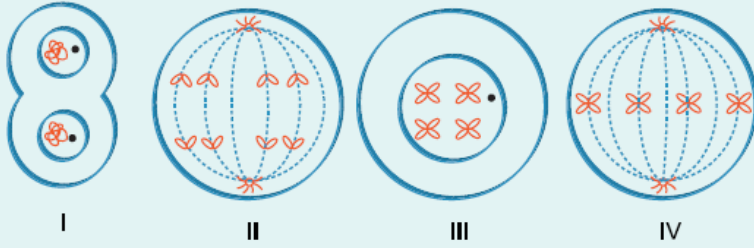


1. Mitoz bölünme sırasında büyük oranda aşağıdaki evre çiftlerinden hangisinde gerçekleşen olaylar birbirinin tersidir?

- A) Profaz - Metafaz
- B) Profaz - Anafaz
- C) Metafaz - Anafaz
- D) Profaz - Telofaz
- E) Metafaz - Telofaz

2. $2n = 4$ kromozomlu bir hücrenin mitoz bölünmede gerçekleşen evreleri şematize edilmiştir.



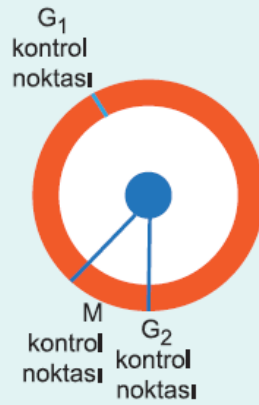
Bu evrelerin gerçekleşme sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) I, III, IV, II
- B) II, IV, I, III
- C) III, IV, II, I
- D) IV, I, III, II
- E) IV, II, I, III

3. Hücre döngüsündeki kontrol noktaları yanda şematize edilmiştir.

G₁, G₂ ve M kontrol noktaları ile ilgili olarak verilen,

- I. Kromozomların kinetokorları ile iğ ipliklerine bağlanması kontrol edilir.
- II. Hücre döngüsünde bir önceki evrede olaylar tamamlanmadan bir sonraki evrenin başlamasını engeller.



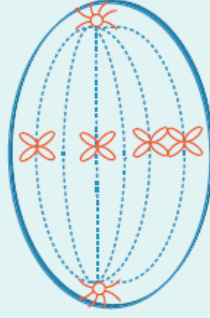
- III. Oluşacak yavru hücrelerdeki kromozom sayısının eşit olmasını sağlar.
 - IV. Hücrenin büyüklüğünü ve DNA hasarını kontrol eder.
- Bilgilerinden hangileri, sadece M kontrol noktasına doğrudan aittir?**

- A) I ve III
- B) I ve IV
- C) II ve III
- D) I, II ve III
- E) II, III ve IV

4. Mitoz bölünmenin metafaz evresinde aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?

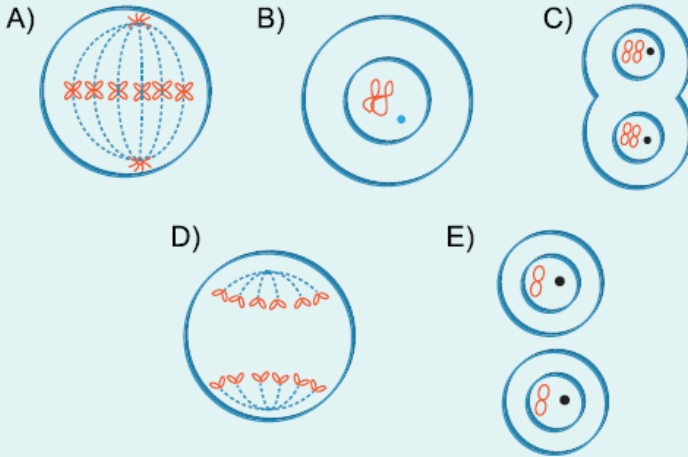
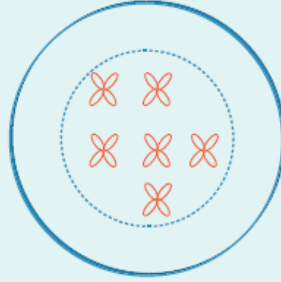
- A) İğ ipliklerinin kaybolması
- B) Eşlenmiş sentrozomların ayrılarak zıt kutuplara gitmesi
- C) Kardeş kromatitlerin birbirlerinden uzaklaşarak zıt kutuplara çekilmesi
- D) Kromozomların iki kutbun orta noktasında bulunan düzlem üzerinde sıralanması
- E) Mikrofilamentlerin sitoplazmanın boğumlanmasında görev alması

5. Bir hücrenin mitoz bölünme evrelerinden biri yanda şematize edilmiştir. Bu evrenin gerçekleştiği hücredeki toplam kromatit sayısı kaçtır?

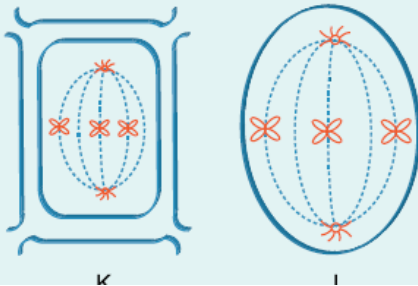


- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5
- E) 8

6. $2n = 6$ kromozomlu bir hücrenin bölünmesi sırasındaki mikroskopik şekli yanda şematize edilmiştir. Bu hücrenin mitoz bölünme sırasında anafaz evresindeki durumu aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?



7.



İki farklı hücrenin mitoz bölünme sırasında metafaz evreleri yukarıda verilmiştir.

K ve L hücrelerinde gerçekleşen mitoz bölünme sırasında,

- I. sitoplazmanın boğumlanarak ikiye ayrılması,
- II. kromatin ipliğinin kromozomlara dönüşmesi,
- III. sitoplazmadaki proteinlerin iç ipliklerini oluşturması,
- IV. çekirdek zarı ve çekirdekçiğin oluşması

olaylarından hangileri ortaktır?

- A) I ve III B) I ve IV C) II ve IV
D) I, II ve IV E) I, III ve IV

8. Bitki hücresinde sitokinez sırasında sitoplazmanın boğumlanmamasının nedeni,

- I. kloroplast bulundurması,
- II. hücre duvarının olması,
- III. protein sentezinin hızlanması

durumlarından hangileri ile açıklanabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

9. Mitoz bölünmede gerçekleşen aşağıdaki evrelerden hangisinde kardeş kromatitler zıt kutuplara çekilir?

- A) İnterfaz B) Profaz C) Metafaz
D) Anafaz E) Telofaz

10. Aşağıdaki hücrelerden hangisi diploit kromozomlu değildir?

- A) Sperm ana hücresi
- B) Yumurtalık hücresi
- C) Karaciğer hücresi
- D) Sinir hücresi
- E) Yumurta hücresi

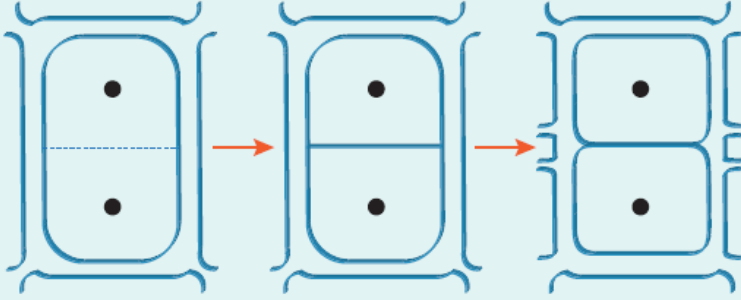
11. Mitoz bölünmenin gerçekleştiği bir hücrede kromozomların en belirgin ve sayılabilir şekilde gözleendiği evre aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Profaz B) Metafaz C) Anafaz
D) Telofaz E) Sitokinez

12. Sitoplazma bölünmesinin boğumlanma mekanizması ile gerçekleştiği bir hayvan hücresinde aşağıdaki olaylardan hangisi meydana gelmez?

- A) Kromozomların kromatin ipliğine geri dönüşmesi
- B) Çekirdek zarının yeniden oluşması
- C) Kromozomların hücrenin ekvatorial düzlemine yerleşmesi
- D) İğ ipliklerinin sitoplazmadaki proteinlerden oluşmaya başlaması
- E) Kromatitlerin iğ ipliklerinin kısalmasıyla zıt kutuplara çekilmesi

13.



Sitoplazma bölünmesi yukarıda şematize edilen hücre ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Bölünme sırasında orta lameli oluşturmak üzere, Golgi cisimciğinden ayrılan kesecikler ekvator düzlemine birikir.
- B) Oluşan hücreler iletim, destek, depolama gibi görevleri yapmak üzere farklılaşabilir.
- C) Depoladığı nişastayı gerekli durumlarda kullanabilir.
- D) CO₂ özümlemesi yaparak organik besin sentezleyebilir.
- E) Canlılığının büyüme uç bölgelerinde bulunabilir.

www.supersoru.com

Cevaplar :

1)D, 2)C, 3)A, 4)D, 5)E, 6)D, 7)C, 8)B, 9)D, 10)E, 11)B, 12)D, 13)D,