

Bitkinin meristem hücrelerinde meydana **gelen** mitoz bölünmede,

- I. sentromer,
- II. çekirdek,
- III. sitoplazma

bölünmelerinden veya ayrılanlarından hangileri gerçekleşir?

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

Bir hayvan hücresinde mitoz bölünmeye ait evre ve bu evrede gerçekleşen olaylarla ilgili aşağıdaki eylemlerden hangisi yegggg_r?

- A) Profaz – Eşlenen sentriyollerin birbirlerinden ayrılması ile iğipliklerinin oluşmaya başlaması
B) Metafaz - İğipliklerine tutunmuş kromozomların hücrenin ekvatorial düzlemine dizilmesi
C) Anafaz - Eşlenmiş kromozomların kutuplara çekilmesi
D) Telofaz - İğipliklerinin kaybolması
E) Telofaz — Çekirdek zarı ve çekirdekçiğinin oluşması

Yumurta hücresinde $n = 24$ kromozom bulunduran omurgalı bir hayvanın **vücut** hücresindeki **kromozom sayısı** aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) 12 B) 24 C) 48
D) 96 E) 124

Mitoz bölünmede,

- metafaz
- anafaz
- telofaz

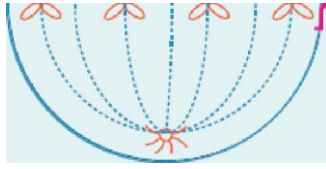
evrelerinde,

- I. kromatin ipliği,
- II. çekirdek zarı,
- III. endoplazmik retikulum

yapılarından hangileri ortak olarak gözlenmez

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



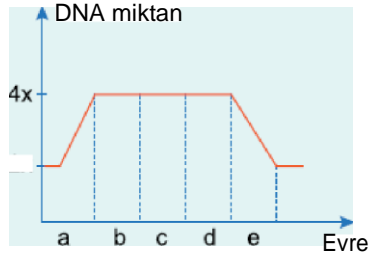


Bir hayvan hücresinde mitozun metafaz evresindeki bazı kısımlar yukarıdaki gibidir.

Numaralandırılmış kısımların adlandırılması aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

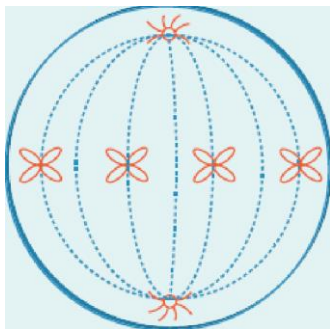
I	II	III
A) Sentriyol	İğ ipliği	Kromozom
B) Kromozom	Sentriyol	İğ ipliği
C) İğ ipliği	Kromozom	Sentriyol
D) Sentriyol	Kromozom	İğ ipliği
E) Kromozom	İğ ipliği	Sentriyol

6. Bir bitki hücresinin mitoz bölünme sırasındaki DNA miktarındaki değişimini gösteren grafik aşağıda verilmiştir.



Bu değişimlerin gözlemlendiği evre ve bu evrede gerçekleşen olay eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır

Evre	Olay
A) a. interfaz	DNA'nın eşlenmesi
B) b. profaz	Çekirdek zarının erimesi
C) c. metafaz	İğ ipliklerinin kaybolması
D) d. anafaz	Kardeş kromatitlerin kutuplara çekilmesi
E) e. telofaz	Çekirdekçik oluşması.



Mitoz bölünme sırasındaki DNA miktarındaki değişimini gösteren grafik aşağıda verilmiştir. Gözlenen bir hayvan mikroskopta

hücreyi yukarıda verilmiştir.

Bu hücre ile ilgili aşağıdakilerden hangisi

- A) Ribozomda protein sentezi yapar.
- B) Orta lamel ile sitoplazma bölünmesini gerçekleştirir.
- C) Mitokondride enerji dönüşümü yapar.
- D) Kromatin ipliğini kromozomlara dönüştürür.
- E) Golgi cisimciğinin hücre zarı yapımında görev alır.

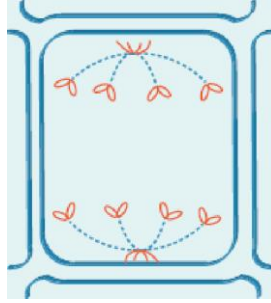
8. Bir hayvan hücresinin yaşam döngüsünde sentromerlerin birbirlerinden ayrılması aşağıdaki evrelerden hangisinde gerçekleşir?

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

9. $2n = 4$ kromozumlu bir bitki hücresinin mitoz bölünmenin (X) evresindeki durumu yanda şematize edilmiştir.

Bu hücredeki (X) evresinde,

- I. iğ ipliklerinin kısalmasıyla kromatitlerin zıt kutuplara çekilmesi,
- II. kardeş kromatitlerin birbirinden ayrılması,
- III. kromatin ipliklerinin kısalıp yoğunlaşması



olaylarından hangileri gerçekleşir?

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

{@} Mitoz bölünme sırasında gerçekleşen bazı olaylar şunlardır.

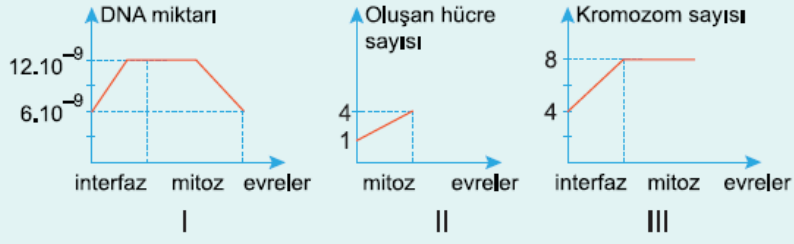
- I. Çekirdekçiğin kaybolması
- II. Boğumlanma ile sitokinezin gerçekleşmesi
- III. İğ ipliklerinin sitoplazmadaki proteinlerden oluşması
- IV. Sentromerlerin birbirinden ayrılmam
- V. Kardeş kromatitlerin hücrenin zıt kutuplarına çekilmesi

Bu olaylardan hangi ikisi aynı hücrede gerçekleşmez?

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

11. Interfaz başlangıcında 6.10 mg DNA miktarına sahip 4 kromozumlu diploit bir hücrede mitoz bölünmenin bir kez gerçekleşmesi sırasında meydana gelen değişimler aşağıdaki grafik-

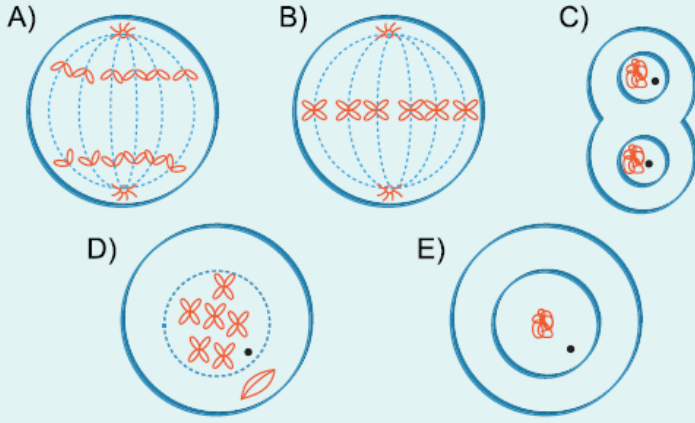
İlerde şematize edilmiştir.



Numaralandırılmış bu grafiklerden hangilerinde gösterilen değişiklikler gerçekleşir?

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

12. 6 kromozumlu diploit bir hücrenin mitozun anafaz evresindeki durumu aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?



www.derskitabicevaplari.com

Cevaplar :

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