

1. **Mitoz bölünmeyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi**

- A) Kromozom sayısını sabit tutar.
- B) Onarım ve büyümeyi sağlar.
- C) Mutasyonlar hariç kalıtsal çeşitlilik sağlamaz.
- D) Çok hücrelilerin üremesi sırasında gözlenebilir.
- E) Gen alışverişini gerçekleştirir.

2. Mitoz bölünme olayında,

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

yapılarının bölünme sırası aşağıdakilerden hangisinde **doğru** olarak **verilmiştir?**

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

3. **Tüm canlılarda,**

- I. üreme,
- II. büyüme ve gelişme,
- III. doku tamiri

olaylarından hangileri hücre bölünmesi ile ortak olarak gerçekleşebilir?

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

4. Hayvan **hücre**inde gerçekleşen mitoz bölünme sırasında,

- I. sentriyolün eşlenmesi,
- II. sitoplazmanın boğumlanması,
- III. sentromer bölünmesi

olaylarının meydana gelme sırası aşağıdakilerden hangisinde **doğru verilmiştir?**

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

5. Mitoz bölünmede,

- I. profaz
 - II. metafaz
 - III. anafaz
 - IV. telofaz
 - V. sitokinez
- evreleri gerçekleşir.

Bu evrelerde

- a. Kromatitler ayrılır.
 - b. iğ ipliMeri kaybolur.
 - c. Çekirdek zarı erir ve gekirdekçik kaybolur.
 - d. Kromatin ipliği kromozomlara dönüşür.
 - e. Kromozomlar ekvator düzlem üzerinde sıralanır.
- olayları meydana gelir.

Bölünmeye ait evre ve bu evrede meydana gelen olay eş-
leştirmelerinden hangisi

	Evre	Olay
A)	I	c
B)	II	e
C)	III	a
D)	IV	b
E)	V	d

- 6.** Bitkide meristem hücrelerinde klorofil sentezi olamaz. Bu hücreler bitkide büyümeyi sağlar. Söğüt ağacından alınan bir doku kesitindeki hücrelerden bazılarında kromatin ipliklerin kromozomları oluşturduğu saptanmıştır.

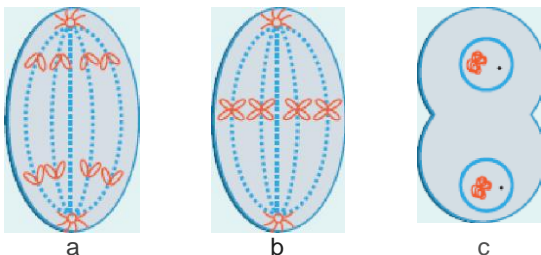
Bu değişimin olduğu hücrelerde aşağıdaki olaylardan **hangisi gerçek esmez?**

- A) Aktif taşıma
- B) Enzim sentezi
- C) Fotosentez
- D) ATP sentezi
- E) Mitoz bölünme

- 7.** Bitki ve hayvan hücrelerindeki mitoz bölünmede,
- I. iğ ipliklerinin oluşması,
 - II. sitoplazma bölünmesi,
 - III. kromozomların belirginleşmesi,
 - IV. kardeş kromatitlerin zıt kutuplara çekilmesi
- olaylarından hangilerinin gerçekleşme mekanizması farklılık gösterir?**

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

- 8.** Bir hücrede gerçekleşen mitoz bölünmenin bazı evreleri böyledir.



Bu evrelerin gerçekleşme sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) a, b, c B) a, s, b C) b, a, s
D) c, a, b E) c, b, a

9. Hücre döngüsüne ait aşağıdaki evrelerden hangisinde mikroskopta görünür hale gelen kromozomlardan karyotip hazırlanabilir?

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

10. - Çekirdek zarının oluşması
— Çekirdekçiğin oluşması
- Kromozomların kromatin ipliğe dönüşmesi
Yukarıdaki olayların tümünün gerçekleştiği evre aşağıdaki•
lerden hangisidir?

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

11. Mitoz bölünmede ve öncesinde,

- I. kardeş kromatitlerin zıt kutuplara çekilmesi,
II. DNA'nın eşlenmesi,
III. kromozomların kromatin ağına dönüşmesi,
IV. sitoplazma bölünmesi
Olaylarının gerçekleşme sırası aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

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

12. Paramesyumun bazı türleğinde ve çizgili kaa hücrelerinde çekirdek bölünmesi olması rağmen sitoplazma bölünmesinin görülmemesi sonucu oluşan hücreler de aşağıdaki özelliklerden hangisi kesinlikle bulunur?

- A) Bol miktarda ribozoma sahip olma
B) Çekirdek zarf bulundurmama
C) Birden fazla çekirdekli olma
D) Tek kromozom takımına sahip olma
E) Ana hücreden farklı kalıtsal yapıda olma

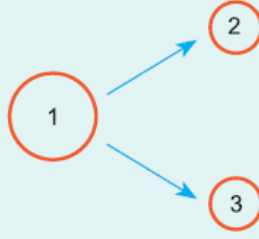
13. Karaciğer hücresinde gerçekleşen,

- I. çekirdek bölünmesi,
II. sitoplazma bölünmesinin tipi,
III. DNA eşlenmesi,
IV. iğ ipliğinin oluşma mekanizması

olaylarından hangileri bitki hücrelerinde farklılık gösterir?

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

- 14.** 1 numaralı karaciğer hücresinin normal bir mitoz bölünmeyle 2 ve 3 numaralı yavru hücreleri oluşturması yanda şematize edilmiştir.



1 ve 3 numaralı hücreler,

- I. kromozom sayısı,
II. sitoplazma miktarı,
III. organel çeşidi,
IV. DNA niteliği,
V. organel sayısı

özelliklerinin hangileri bakımından birbirlerinden farklı olabilirler?

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

- 15.** Hücrenin yaşam döngüsünde gerçekleşen,

- I. kromozomların belirginleşmesi,
II. sitoplazmanın boğumlanma sonucu ikiye ayrılması,
III. sentrozomların eşlenmesi

olaylarından hangileri bitki hücrelerinde meydana gelmez?

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

www.derskitabicevaplari.com

Cevaplar :

1)E, 2)C, 3)A, 4)B, 5)E, 6)C, 7)A, 8)C, 9)C, 10)B, 11)B, 12)C, 13)C, 14)B, 15)D,