

1. İnterfazın DNA eşlenmesi bitiminde $6 \cdot 10^{-8}$ mg DNA bulunduran bir hücre ard arda iki kez mitoz bölünme geçirdiğinde bölünme sonucu oluşan her hücredeki DNA miktarı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $2 \cdot 10^{-8}$ mg B) $3 \cdot 10^{-4}$ mg C) $3 \cdot 10^{-8}$ mg
D) $6 \cdot 10^{-4}$ mg E) $6 \cdot 10^{-8}$ mg

2. Bilim insanları tarafından bakteriler üzerinde yapılan testlerde aşağıdaki faktörlerden hangisinin kansere yol açtığı belirlenmemiştir?

- A) Kozmetik ürünler
B) Kızartılmış etlerdeki yanmış proteinler
C) Kırmızı meyvelerdeki antioksidanlar
D) Bazı saç boyaları
E) Bazı sebzelerdeki kimyasal kalıntılar

3. Mitoz bölünme sırasında gerçekleşen aşağıdaki olaylardan hangisi bölünmenin gerçekleşeceği hücrenin bitkiye mi yoksa hayvana mı ait olduğunun kanıtıdır?

- A) Kromozomların, kinetokorları ile iğ ipliklerine tutunması
B) Telifaz sırasında, Golgi cisimciği ile orta lamelin oluşması
C) Kromozomların, kromatin ipliğine dönüşmesi
D) Kardeş kromatitlerin, zıt kutuplara çekilmesi
E) Çekirdekçik ve çekirdek zarının erimesi

4. İnsanda aşağıda verilenlerden hangisi mitoz bölünme ile sağlanamaz?

- A) Yaraların iyileşmesi
B) Döllenişmiş yumurtadan embriyonun gelişmesi
C) Mide epitel hücrelerinin bölünmesi
D) Yumurta ana hücrelerinden yumurta oluşumu
E) Tohumun çimlenmesi

5. Bir araştırmacı kültür ortamındaki bir kanser hücrelerinin mitoz bölünmeler ile 128 hücre oluşturduğunu saptamıştır. Bu zaman aralığında kanser hücresi kaç kez mitoz bölünme geçirmiştir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

6. Bitki ve hayvan hücrelerinde hücre bölünmesi sırasında gözlenemeyecek yapılar aşağıdakilerden hangisinde birarada doğru verilmiştir?

Bitki hücresi	Hayvan hücresi
A) Orta lamel	Kromozom
B) Kromatit	Sentriyol
C) İğ ipliği	Çekirdekçik
D) Sentriyol	Orta lamel
E) Kromozom	Kromatit

7. Hücre döngüsünün kontrolünde etkili olan büyüme faktörleri ile ilgili,

- I. Her hücre tipi belirli bir yada birkaç çeşit büyüme faktörüne özgül olarak cevap verebilir.
- II. Büyüme faktörlerinin etkisiyle bölünüp çoğalan normal doku hücreleri belirli bir yoğunluğa ulaştığında çoğalma durdurulur.
- III. Büyüme faktörleri protein yapılı olup belirli vücut hücreleri tarafından diğer hücreleri bölünmeye sevk etmekte kullanılabilir.

Bilgilerinden hangileri doğrudur?

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

8. Hücrelerin bölünmeye hazırlanması sırasında kromatinlerin yoğunlaşarak kromozomlara dönüşmesi,

- I. kromozomların yavru hücrelere geçerken birbirine dolanmadan hareketini kolaylaştırma,
- II. oluşacak yavru hücrelere eşit miktarda ribozom organelini paylaşma,
- III. farklı sayıda kromozoma sahip yavru hücrelerin oluşmasını sağlama

durumlarından hangilerini sağlar?

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

9. Mitoz bölünme geçirecek olan bir hücrede DNA molekülünün eşlenmesi,

- I. yüzey/hacim oranının küçülmesi,
 - II. kalıtsal çeşitliliğinin sağlanması,
 - III. kalıtsal yönden birbirinin aynısı olan iki hücrenin oluşması
- durumlarından hangilerini sağlar?**

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

10. Normal bir mitoz bölünme ile,

- I. bir hücrelerde üreme,
- II. dokularda onarım,
- III. çok hücrelerde büyüme,
- IV. hayvanlarda kalıtsal çeşitlilik durumlarından hangileri sağlanır?

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

11. Memeli hayvanda bir hücreden normal mitoz bölünme sonucu oluşan hücrelerde aşağıdaki özelliklerden hangisi ana hücre ile kesinlikle aynıdır?

- A) Gen dizilişi
- B) Organel sayısı
- C) Protein miktarı
- D) Sitoplazma miktarı
- E) Hücrenin büyüklüğü

12. Mitoz bölünme ile ilgili,

- I. Kromozom sayısını sabit tutar.
 - II. Vücut hücrelerinde gerçekleşir.
 - III. Kalıtsal çeşitlilik sağlamaz.
- ifadelerinden hangileri doğrudur? (Mutasyonlar hariç.)

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

13. Mikroskopta izlenen bir hayvan hücresinde gerçekleşen mitoz bölünmede karyokinezin tüm evrelerinde,

- I. çekirdek zarı,
 - II. çekirdekçik,
 - III. iğ iplikleri,
 - IV. sentriyol
- yapılarından hangileri ortak olarak gözlenebilir?

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

14. Ökaryot bir hücrenin yaşam döngüsünde gerçekleşen,

- I. interfaz,
 - II. karyokinez,
 - III. sitokinez
- evrelerinin hangilerinde sentriyol eşlenmesi görülür?

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

D) II ve III

E) I, II ve III

15. Aşağıdakilerden hangisi hücre bölünmesi sonunda çok çekirdekli bir hücre oluşumuna doğrudan neden olur?

- A) DNA eşlenmesinin gerçekleşmesi
- B) Kromozomların ekvatorial düzleme yerleşmesi
- C) Çekirdek bölünmesi tamamlandıktan sonra sitokinezin gerçekleşmemesi
- D) İğ ipliklerinin oluşması
- E) Kromatitlerin birbirinden ayrılması

16. Ökaryot canlılarda bulunan,

- I. DNA,
- II. kloroplast,
- III. mitokondri,
- IV. sentriyol

organel ve yapılarından hangileri temel amino asit sentezini gerçekleştirebilen gelişmiş yapıllı canlılarda mitoz bölünme sırasında veya öncesinde eşlenmez?

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

www.supersoru.com

Cevaplar :

1)C, 2)C, 3)B, 4)D, 5)E, 6)D, 7)E, 8)A, 9)B, 10)D, 11)A, 12)E, 13)C, 14)A, 15)C, 16)E,