

1. Bir hücrede,
I. yüzey/hacim oranı
II. sitoplazma/çekirdek oranı
III. madde alışverişindeki olumsuzluklar
durumlarının hangilerindeki artış, bölünme için gerekli olan uyarıyı oluşturabilir?

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

2. Bir hücrede yüzey / hacim oranının küçülmesi; hücredeki,
I. madde alışverişi,
II. ATP sentezi,
III. protein sentezi
olaylarının hangilerinin gerçekleşmesini olumsuz yönde etkileyebilir?

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

3. Aşağıdaki olaylardan hangisi hücre bölünmesi ile gerçekleşmez?

- A) Yaraların iyileşmesi
B) Paramesyumda kütle artışı
C) Kırılan ağaç dallarının kendini onarması
D) Embriyonun büyümesi
E) Tohumun çimlenmesi

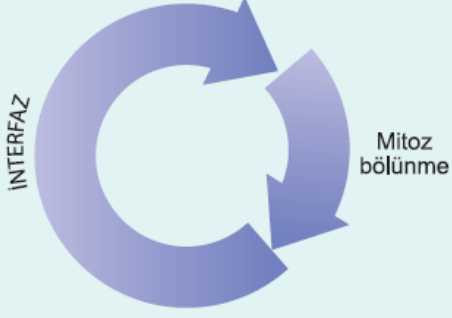
4. Bölünecek büyüklüğe gelmemiş bir hücrede aşağıda verilen organellerden hangisinin sayısı, hücrenin işlevine göre değişmez?

- A) Mitokondri B) Sentriyol C) Golgi cisimciği
D) Lizozom E) Ribozom

5. Bitki hücresinde,
I. glikoz sentezinin hızlanması,
II. DNA replikasyonunun olması,
III. ribozom sayısının artması,
IV. fosforilasyonun meydana gelmesi
olaylarından hangilerinin gerçekleşmesi hücrenin bölüneceğine kanıttır?

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

6.



Bir hücrenin yaşam döngüsü yukarıda verilmiştir.

Yaşam döngüsünün interfaz evresinde,

- I. RNA ve protein sentezi olur.
- II. DNA eşlenir.
- III. ATP üretimi olur.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

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

7.

Bir hücrede gerçekleşen,

- I. DNA'nın kendini eşlemesi,
 - II. DNA'dan mRNA'nın sentezlenmesi,
 - III. mRNA'nın ribozomda okunması ile protein sentezlenmesi
- olaylarının hangileri sadece interfaz evresinde meydana gelir?**

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

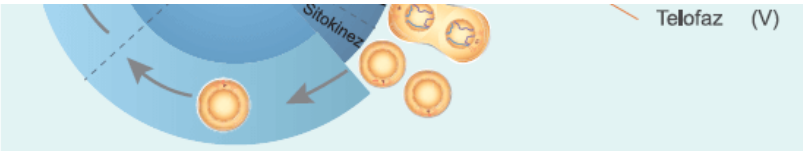
8.

Gelişmiş yapılı bir bitki hücresinde interfaz evresinde aşağıdaki olaylardan hangisi kesinlikle meydana gelmez?

- A) DNA molekülünün eşlenmesi
- B) Protein sentezinin gerçekleşmesi
- C) Sentromer yarılması
- D) DNA'dan mRNA sentezlenmesi
- E) ATP sentezinin hızlanması

9.





Hücrenin yaşam döngüsündeki evreler yukarıda numaralandırılmıştır.

Yaşam döngüsünde,

- protein sentezi
- organel sayısının artması
- ATP sentezi
- DNA sentezi

olaylarının tümünün gerçekleştiği evre hangisidir?

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

10. Bir hücrenin bölünmesinde aşağıdakilerden hangisi etkili değildir?

- A) DNA'nın eşlenerek miktarını iki katına çıkarması
 B) Çekirdek / sitoplazma oranının küçülmesi
 C) Yüzey / hacim oranının küçülmesi
 D) Madde alışverişinin olumsuz etkilenmesi
 E) Hücrenin ozmotik denge durumunda olması

11. DNA eşlenmesi aşağıdaki evrelerden hangisinde gerçekleşir?

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

12. Embriyonik hücrelerin hızla çoğalmasına karşın erişkin hayvanların sinir, kas vb. hücrelerinde bölünmenin durması; bu hücrelerin,

- I. metabolik olarak aktif olmalarına rağmen uygun hücre dışı sinyallerce uyarılmadıkları sürece çoğalamadıkları durgun evreye girmesi,
 II. hücre dışı sinyaller hariç DNA'larını eşleyememeleri,
 III. metabolik faaliyetler bakımından aktif olmaları
- durumlarından hangileri ile açıklanabilir?**

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

13. Hücrelerin çoğunda, hücre döngüsünün farklı evreleri arasındaki düzeni sağlayan kontrol noktaları bulunur.

Bu kontrol noktaları ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kontrol noktaları, hücre döngüsünde bir önceki evrenin olayları tamamlanmadan bir sonraki evrenin başlamasını engeller.
- B) G₂ kontrol noktasında "devam et" sinyalinin verilme nedenlerinden biri hücrenin yeterli büyüklüğe ulaşmasıdır.
- C) DNA kendini eşlerken hasar meydana gelmişse G₂ kontrol noktasında hücre döngüsünü devam ettirecek sinyal verilir.
- D) M kontrol noktasında, kromozomların iç ipliklerine bağlanması kontrol edilir.
- E) Hücre döngüsünün doğru işleyebilmesi kontrol noktalarındaki düzen ile sağlanır.

14. Hücre döngüsünün kontrol noktalarında işlevsel olarak görev alan,

- siklinler
- siklin bağımlı kinazlar

molekülleri ile ilgili olarak,

- I. Bu moleküllerin miktarı ve aktiviteleri hücre döngüsündeki ardışık olayların hızını belirler.
- II. Büyümekte olan hücrede siklin bağımlı kinaz derişimi sabittir.
- III. Siklin bağımlı kinazın aktif hale gelmesi için sikline bağlanması gerekir.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

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

www.supersoru.com

Cevaplar :

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