

**1. Bir bitki hücresinde bulunan;**

- Ribozom
- Mitokondri
- Kloroplast

**şeklindeki organellerle ilgili olarak;**

- I. Protein sentezleme
- II. Enerji (ATP) üretme
- III. ETS bulundurma
- IV. Yapısında nükleik asit bulundurma

**gibi özelliklerden hangileri ortak olabilir?**

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

**2. Kanser tedavisinde kullanılan yöntemlerden biri de kemoterapidir. Kemoterapide, hücrelerin bölünmesini durduran ilaçlar kullanılır.**

Bu tedavi sırasında kullanılan bazı ilaçlar, hücre bölünmesinde görevli olan mikrotübüllerin oluşumunu engeller.

**Buna göre, belirtilen ilaçlar hücre içinde aşağıda verilen organellerden hangisinin çalışmasını engelleyerek, kanser tedavisinde etkili olur?**

- A) Endoplazmik retikulum
- B) Golgi cisimciği
- C) Sentrozom
- D) Kromoplastlar
- E) Ribozom

**3. Organellerin hücrelerde bulunma miktarları, farklı dokuların hücrelerinde farklılıklar gösterebilir.**

**Bununla ilgili olarak;**

- I. Mitokondri
- II. Sentrozom
- III. Koful
- IV. Ribozom
- V. Golgi aygıtı

**gibi organellerden hangilerinin miktarının fazla olması buldukları hücrenin metabolizmasının hızlı olduğunu gösterir?**

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

**4. Kloroplastlarla ilgili olarak;**

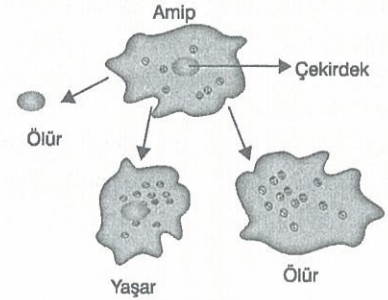
- I. Bütün fotosentetik hücrelerde bulunur.
- II. Organik besinlerin sentezlenmesini sağlar.
- III. Yapısında klorofil pigmentleri vardır.
- IV. ATP üretimi ve kullanımını gerçekleştirir.

**şeklindeki özelliklerden hangileri geçerli olabilir?**

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

**5. Amipin çekirdeği çıkarılınca, çekirdek ve sitoplazmanın öldüğü gözleniyor.**

Çekirdek çok az bir sitoplazmayla ayrıldığında hayatsal faaliyetlerin devam ettiği, sitoplazmanın kendini tamamladığı gözleniyor.



**Bu deneyden, çekirdekle ilgili olarak;**

- I. Hücrenin yaşamasını sağlar.
- II. Kalıtsal karakterleri yeni nesillere aktarır.
- III. Hücrenin bölünüp çoğalmasında sağlar.

**şeklindeki sonuçlardan hangileri çıkarılamaz?**

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

**6. Bitki hücresinde gerçekleşen;**

- I. Oksijenli solunum
- II. ATP sentezi
- III. Protein sentezi

**şeklindeki olaylardan hangileri hem mitokondri hem de kloroplastlarda meydana gelir?**

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

7. Endoplazmik retikulum; hücre zarı ile çekirdek zarı arasında uzanan kanalcıklar sistemidir.

**Bu organelle ilgili olarak;**

- I. Ribozomlarda sentezlenen proteinleri, kanalcıklar sistemi ile hücrenin gerekli yerlerine taşır.
- II. Protein sentezinin hızlı olduğu hücrelerde daha yoğun olarak bulunur.
- III. Hücreye gerekli bazı minerallerin sentezlenmesini sağlar.
- IV. Lipit, steroid ve polisakkarit metabolizmalarında önemli rol oynar.

**Şeklindeki açıklamalardan hangileri doğru olur?**

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

8. "Hayvan hücrelerinde karbonhidrat, lipit ve protein gibi organik besinleri parçalayıcı enzimleri bulunduran zarla çevrili organelerdir."

**Bazı özellikleri belirtilen bu hücre organeliyle ilgili olarak aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?**

- A) İnsan vücudunda akyuvarlar ve karaciğer hücrelerinde sayıları fazladır.
- B) Yapılarında ER veya golgiden oluşan lipoprotein yapısında bir zar bulunur.
- C) İçerisinde bulunan sindirim enzimleri ancak bazik ortamlarda çalışabilir.
- D) Yapısında bulunan enzimler sayesinde, fagositoz veya pinositozla alınan besinlerin yapıtaşlarına yıkılmasını sağlar.
- E) Vücuttaki yaşlanmış ve bozulmuş hücrelerin öldürülerek yok edilmesini sağlar.

9. Ribozom, virüsler hariç bütün canlı hücrelerde bulunan küçük yapıli bir organeldir.

**Ribozom organelinin yapısında;**

- I. Protein
- II. RNA
- III. Vitamin
- IV. Glikoz

**gibi moleküllerden hangileri bulunur?**

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

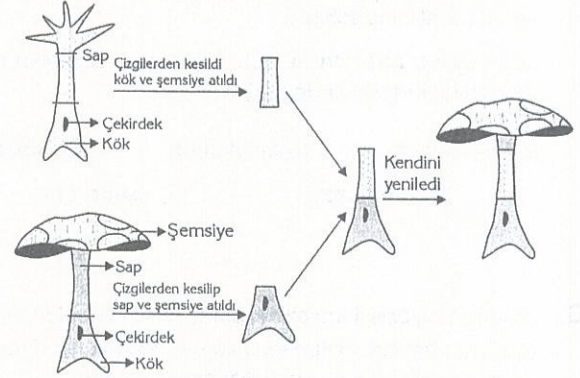
10. Bir bitki hücresinde bulunan;

- I. Lipoprotein
- II. Glikoprotein
- III. Protein
- IV. Selüloz

**gibi maddelerden hangileri, golgi organelinde üretilmez?**

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

11. Bir alg türünde, çekirdekle ilgili olarak yapılan deneyler ve alınan sonuçlar aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



**Bu deneyden aşağıda verilen sonuçlardan hangisi çıkarılabilir?**

- A) Çekirdek canlının ortama uyumunu sağlar.
- B) İki alg türünün büyüme hızları farklıdır.
- C) Bir hücrede farklı özellikte çekirdekler bulunabilir.
- D) Çekirdeksiz hücreler de yaşamlarını sürdürebilirler.
- E) Canlının kalıtsal özelliklerini çekirdek belirler.

12. Ribozom, Kloroplast ve Golgi organelleri için aşağıda verilen özelliklerden hangisi ortak değildir?

- A) Ökaryot hücrede birlikte bulunma
- B) Organik madde sentezleyebilme
- C) Bitki hücrelerinde bulunma
- D) Yapısında nükleik asit bulundurma
- E) Biyosentez reaksiyonları gerçekleştirme

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