

1. Bir enzimin, hücrede sentezinin başlamasından dışarıya salgılanmasına kadar geçen olaylarda, aşağıdaki yapı ve organellerden hangisinin doğrudan işlevi yoktur?

- A) Ribozom
- B) Endoplazmik retikulum
- C) Hücre zarı
- D) Lizozom
- E) Golgi aygıtı

2. Canlıların tümünde;

- I. Enzim kullanabilme
- II. Mitokondriye sahip olma
- III. Nükleotidlere sahip olma

özelliklerinden hangileri bulunur?

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

3. İnsanda, olgun alyuvarlara dönüşecek olan bazı genç hücrelerde, hemoglobinin yapısında bulunan globin molekülü, bu hücrelerin aşağıdaki organellerinin hangisinde sentezlenir?

- A) Çekirdek zarı
- B) Ribozom
- C) Lizozom
- D) Çekirdekçik
- E) Mitokondri

4. Aşağıdakilerden hangisi, çok hücreli bir canlıdan alınmış ve mantar hücresi olmadığı belirlenmiş, klorofil bir hücrenin, bitki hücresi olup olmadığını kesin olarak gösterir?

- A) Hücre zarının geçirgen olması
- B) Hücrede lizozom bulunması
- C) Sitoplazmasında CO₂ miktarının fazla olması
- D) Hücrede nişasta bulunması
- E) Hücrenin oksijen kullanması

5. Bir hücrelerde bulunabilen bazı organellerin işlevleri, insanlarda bulunan bazı organların işlevlerine benzer.

Aşağıda belirtilenlerin hangisinde, verilen organel ile organ arasında, işlev yönünden bir benzerlik yoktur?

- A) Sindirim kofulu – Mide
- B) Hücre zarı – Deri
- C) Boşaltım kofulu – Böbrekler
- D) Kamçı – Bacaklar
- E) Mitokondri – Karaciğer

6. Hücrelerde gerçekleşen;

- I. İnorganik elementlerden organik molekül sentezleyebilme
- II. Kendine özgü bazı organik molekülleri sentezleyebilme
- III. Yapılarındaki karmaşık organik molekülleri temel organik yapıtaşlarına ayırabilme

olaylarından hangileri, ototrof ve heterotrof canlıların ortak özelliklerindendir?

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

7. Canlılarda görülen;

- I. DNA sını eşleyerek kendine benzer yeni organizmalar meydana getirme
- II. Aldığı besini kendine özgü moleküller haline getirme
- III. Hücredeki büyük organik molekülleri basit moleküllere ayırıştırma

olaylarından hangileri, hem çok hücreli organizmaların her bir hücresinde, hem de bir hücreli organizmalarda gerçekleşir?

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

8. Aşağıdakilerden hangisi kloroplast ve mitokondri organellerinde görülen ortak özelliklerden biri değildir?

- A) Çift zara sahip olma
- B) Bölünerek çoğalabilme
- C) Kendine özgü yönetici moleküllere sahip olma
- D) ATP sentezleyebilme
- E) Suyu ayırıştırabilme

9. Aşağıdakilerden hangisi, hücrelerde birim zamanda üretilen ATP miktarı ile, doğrudan ilişkili değildir?

- A) Sıcaklık derecesi
- B) Enzim miktarı
- C) Glikoz molekülleri
- D) Lizozom sayısı
- E) Mitokondri sayısı

10. Havuç bitkisinin kökünde;

- I. Kloroplast
- II. Kromoplast
- III. Lökoplast

isimli plastit çeşitlerinden hangileri bulunur?

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

11. Bir hücrelilerden oluşan kolonilerin, aşağıdaki özelliklerinden hangisi, sadece en gelişmiş kolonilerde bulunur?

- A) Bireylerin jelatinimsi bir madde içinde bulunması
- B) Her bireyin kendi besinini sağlaması
- C) Farklı işlevleri gerçekleştiren birey gruplarının bulunması
- D) Sitoplazmadaki göz beneklerinin her bireyde gelişmiş olması
- E) Her bireyin klorofil taşıması

12. Çok hücreli hayvansal organizmaların;

- I. Hücreler arasında iş bölümünün olması
- II. Dokusal yapıya sahip olması
- III. Hücrelerinde organellerin bulunması

özelliklerinden hangileri, bir hücreli organizmaların oluşturduğu volvox gibi gelişmiş kolonilerde bulunmaz?

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

13. Aşağıdaki tabloda I, II, III, IV olarak numaralandırılan; bakteri, mantar, bitki ve hayvan hücrelerinin bazı yapısal özellikleriyle ilgili bilgiler verilmiştir.

Hücreler \ Hüresel yapılar	Kloroplast	Çekirdek zarı	Hücre duvarı ya da hücre çeperi
I	Yok	Var	Var
II	Var	Var	Var
III	Yok	Var	Yok
IV	Yok	Yok	Var

Buna göre; I, II, III, IV numaralı hücrelerin ait olduğu canlılar, aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	Bakteri	Mantar	Bitki	Hayvan
A)	I	II	IV	III
B)	I	III	II	IV
C)	III	IV	I	II
D)	IV	I	II	III
E)	IV	II	III	I

14. Normal çevre koşullarında, bitkilerin kloroplastlarında, aşağıda belirtilen olaylardan hangisi gerçekleşmez?

- A) Enzimlerin kullanılması
- B) ATP nin üretimi
- C) DNA nın eşlenmesi
- D) Organik madde üretimi
- E) Yağ depolanması

15. Bir hücrede; oksijenli solunum, protein sentezi, fotosentez olaylarının tümünün gerçekleşebilmesi için, bu hücrede;

- I. ribozom,
- II. kloroplast,
- III. mitokondri,
- IV. sentrozom

şeklindeki organellerden, hangilerinin bulunması zorunludur?

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

16. Aşağıda verilenlerden hangisi, insanda, hücre zarında yer alan protein moleküllerinin işlevlerinden biri değildir?

- A) Hücrenin kendisi için özgül olan, hormonlara cevap verme
- B) ATP sentezini sağlama
- C) Hücre içine alınacak maddeleri seçme
- D) Diğer hücrelerle ilişki kurma
- E) Komşu hücreleri tanıma

17. Suda yaşayan bir canlı kolonisinin, bazı özellikleri şunlardır:

- I. Bir çift kamçı taşıyan 16 hücreden oluşmuştur.
- II. Hücrelerin işlevleri birbirlerinin aynıdır.
- III. Hücreler, jelatinimsi bir kılıfta bir arada tutulmuştur.
- IV. Hücreler, koloniden ayrıldıklarında da bir birey gibi canlılıklarını sürdürebilmektedir.

Yukarıdaki özelliklerden hangileri, bu koloninin çok hücreli canlı olmadığının kanıtlarıdır?

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

18. Endosimbiyotik Hipotez, ökaryotlardaki mitokondri ve kloroplast organellerinin, prokaryotlardan köken aldığını savunur.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi "Endosimbiyotik Hipotez"i desteklemek amacıyla kullanılamaz?

- A) Mitokondri ve kloroplastların, halkasal DNA ya sahip olmaları
- B) Mitokondri ve kloroplastların çoğalma şeklinin, bakterilerinkine benzerlik göstermesi
- C) Prokaryotlarla ökaryotların, protein sentezinde aynı aminoasitleri kullanmaları
- D) Mitokondri ve kloroplast ribozomlarının, prokaryotların ribozomlarına benzerlik göstermesi
- E) Günümüzde, bir hücreli ökaryot bazı canlılarda simbiyotik olarak yaşayan prokaryot canlıların bulunabilmesi

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
D	E	B	D	E	E	D	E	D	E	C	B	D	E	C	B	D	C