

1. **Canlılar tüm yaşamı boyunca enerji tüketir. Üretici, tüketici ve ayrıştırıcı canlıların temel (esas) enerji kaynağı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Güneş enerjisi
B) Isı enerjisi
C) Mekanik enerji
D) Jeotermal enerji
E) Kütle çekim enerjisi

2. **ATP molekülünde,**

- I. yüksek enerjili bağlar,
II. fosfat,
III. glikoz,
IV. riboz
yapılarından hangileri bulunur?

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

3. **Canlı hücrede gerçekleşen bazı olaylar sonucu açığa çıkan enerji ile ATP sentezlenir.**

Buna göre,

- I. fotosentez,
II. solunum,
III. hidroliz,
IV. kemosentez

olaylarından hangileri sırasında ATP sentezlenir?

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

4. **I. Fotofosforilasyon**

II. Kemofosforilasyon

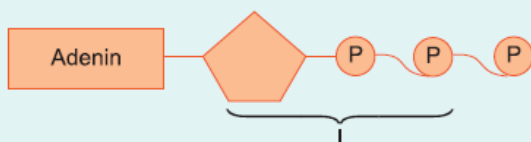
III. Substrat seviyesinde fosforilasyon

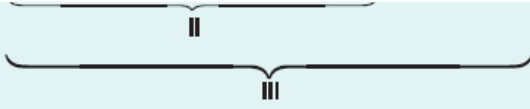
IV. Oksidatif fosforilasyon

Yukardaki fosforilasyon çeşitlerinden hangileri her canlı hücrede kesin gerçekleşir?

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

5. **Aşağıda Adenozin trifosfat molekülünün yapısı verilmiştir.**





Buna göre, numaralarla verilen bölümlerden hangisi RNA molekülünün yapı birimlerinden birisi ile aynı yapıdadır?

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

6. I. Hücre zarından geçebilme
II. Üretilip depolanabilme
III. Hidroliz edilebilme
Yukarıda verilen özelliklerinden hangileri ATP molekülüne aittir?

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

7. Canlı hücrede gerçekleşen olaylardan hangisinde ATP harcanmaz?

- A) Fotosentez
B) Alkol fermentasyonu
C) Hidroliz
D) Oksijenli solunum
E) Kemosentez

8. Bir canlı hücreden diğer canlı hücreye aşağıdakilerden hangisi geçemez?

- A) Oksijen B) Karbondioksit C) ATP
D) Glikoz E) Su

9. Canlı hücredeki,
I. mitokondri,
II. sitoplazma,
III. kloroplast
yapılarından hangilerinde ATP sentezlenir?

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

10. Bir ATP molekülünün en küçük yapı birimlerine kadar hidrolizi sırasında aşağıdakilerden hangisi açığa çıkamaz?

- A) Azotlu organik baz
B) Üç fosfat grubu

- B) Çözünen gliko
C) Deoksiriboz şekeri
D) Enerji
E) Riboz

11. Aşağıda ATP molekülünün yapısı verilmiştir.



Buna göre numaralarla verilen bağlardan hangilerinin kopması ile en fazla enerji çıkar?

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

12. Hayatın başlangıcını açıklamaya çalışan görüşe göre bazı yaşamsal olayların ortaya çıkma sırası aşağıda verilmiştir.

Oksijenli solunum → Fotosentez → Oksijenli solunum

Buna göre, aşağıdaki fosforilasyon olaylarının aynı süreçte ortaya çıkışının doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Fotofosforilasyon → Oksidatif fosforilasyon → Substrat düzeyinde fosforilasyon
B) Substrat düzeyinde fosforilasyon → Fotofosforilasyon → Oksidatif fosforilasyon
C) Fotofosforilasyon → Oksidatif fosforilasyon → Substrat düzeyinde fosforilasyon
D) Oksidatif fosforilasyon → Substrat düzeyinde fosforilasyon → Fotofosforilasyon
E) Substrat düzeyinde fosforilasyon → Oksidatif fosforilasyon → Fotofosforilasyon

13. Tek hücreli bir canlı yaşamını yitirdiğinde hücrede aşağıdakilerden hangisi bulunmaz?

- A) Protein B) DNA C) RNA
D) Oksijen E) ATP

Cevaplar :

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