

**1. ATP molekülü ile ilgili,**

- I. hücre zarından geçemez,
  - II. depolanamaz,
  - III. her canlı hücrede üretilir
- İfadelerinden hangileri doğrudur?**

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

**2. I. Substrat seviyesinde fosforilasyon**

- II. Kemofosforilasyon
- III. Fotofosforilasyon

**Yukarıda verilen ATP üretim şekillerinden hangileri her hücrede kesintisiz gerçekleşir?**

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

**3. Bir ATP molekülünde,**

- I. glikozit,
- II. ester,
- III. peptit

**bağ çeşitlerinden hangileri bulunur?**

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

**4. Bir ATP molekülünün temel yapı birimlerine (monomerlerine) kadar parçalanması için kaç molekül su harcanır?**

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

**5. I. Fotofosforilasyon**

- II. Substrat seviyesinde fosforilasyon
- III. Kemofosforilasyon
- IV. Oksidatif fosforilasyon

**Yukarıdakilerden hangi ikisi aynı hücrede gerçekleşmez?**

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

**6. Aşağıda ATP molekülünün yapısı verilmiştir.**



Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- A) Fosfat grupları arasında yüksek enerjili bağlar vardır.
- B) Dehidrasyon tepkimeleri ile sentezlenir.
- C) Canlı türüne özgü yapısı vardır.
- D) Hidrolizi ile enerji açığa çıkar.
- E) Her canlı hücrede üretilir.

**7. RNA molekülünün yapısında,**

- I. amino asit,
- II. pürin,
- III. fosfat,
- IV. pentoz

moleküllerinden hangileri bulunur?

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

**8. Protein moleküllerinin özgüllüğünü,**

- I. rRNA,
- II. mRNA,
- III. tRNA

moleküllerinden hangisinin yapısı belirler?

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

**9. Bir ökaryot hücrede RNA molekülleri,**

- I. çekirdek,
- II. sitoplazma,
- III. ribozom

yapılarından hangilerinde bulunabilir?

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

**10. Eşit sayıda nükleotide sahip iki RNA molekülü için aşağıdakilerden hangisi farklı olabilir?**

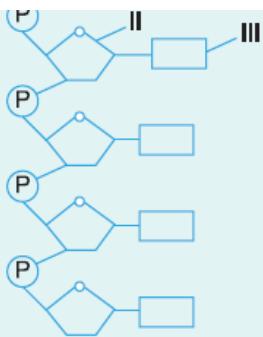
- A) Fosfat sayısı
- B) Glikozit bağ sayısı
- C) Pentoz sayısı
- D) Pürin sayısı
- E) Fosfodiester bağı sayısı

**11. Yandaki şekilde RNA molekülünün**



yapısı verilmiştir.

Buna göre asitlige sebep olan böüm hangisidir?



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

**12. DNA molekülü ilgili,**

- I. Pürin = Pirimidin,  
II. Pentoz = Fosfat,  
III. Adenin = Guanin

İfadelerinden hangileri kesin doğrudur?

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

**13.** 300 nükleotten oluşan DNA molekülünde, 100 Sitozin nükleotid bulunmaktadır.

Bu DNA molekülü üç kez kendini eşlerse ortamdan toplam kaç Timin alınır?

- A) 50      B) 100      C) 200      D) 300      E) 350

**14. Eşit sayıda nükleotid içeren üç DNA ile ilgili,**

I. sinde  $\frac{G}{A} = \frac{1}{3}$

II. sinde  $\frac{S}{T} = \frac{2}{3}$

III. sünde  $\frac{G}{A} = \frac{4}{3}$

olduğuna göre, DNA moleküllerinin yüksek sıcaklığa dayanıklığı çoktan aza doğru aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) I > II > III      B) II > I > III      C) II > III > I  
D) III > II > I      E) III > I > II