

### GENDEN PROTEİNE

1. Aşağıdakilerden hangisi DNA'nın çift sarmal modelini ortaya koyan bilim adamlarındandır?

- A) Aziz Sancar      B) Robert Hill      C) Marta Chase  
D) Melvin Calvin      E) James Watson

2. I. Bağ çeşidi  
II. Pürün bazı çeşidi  
III. Pirimidin bazı çeşidi  
IV. Şeker çeşidi  
V. Fosfat çeşidi

Hidrolizi yapılan nükleik asitin DNA'ya mı yoksa RNA'a ya mı ait olduğu yukarıda verilenlerden hangilerine bakılarak anlaşılabilir?

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

3. DNA eşlemesi sırasında öncelikle iki zincirin birbirinden ayrılması gerekir.

Bu zincirleri birbirinden ayıran enzim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) DNA Polimeraz      B) RNA Polimeraz      C) DNA Helikaz  
D) DNA Ligaz      E) DNA'az

4. Nükleik asitlerin keşif sürecinde araştırmacılar Alfred Hershey ve Martha Chase kalıtsal dönüşüme protein parçalarının sebep olduğunu kanıtlamak amacıyla Bakteriyofaj lar ile deneyler yapmışlardır.1952 yılında yaptıkları bu deneylerde bakteri içerisinde fajın nükleik asitinin çoğaldığını, protein kılıfının ise bakteri hücresine giremediğini tespit etmişlerdir.

Araştırmacılar yapmış oldukları bu çalışmaların sonucunda neyi kanıtlamışlardır?

- A) Kalıtsal aktarımı protein parçalarının gerçekleştirdiğini  
B) Fajın bakteri içerisinde çoğaldığını  
C) Bakteriyofajın hücre içi parazit olduğunu  
D) DNA'nın genetik materyal olduğunu  
E) Fajın protein kılıfını bakterinin sentezlediğini

5. I. Ester Bağı  
II. Glikozit bağı  
III. Peptit bağı

Bir nükleotitin yapısında aşağıda verilenlerden hangileri bulunabilir?

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

6. I. İlgili gen bölgesinin restriksiyon enzimiyle kesilmesi  
II. Ürüne bakılması  
III. Taşıyıcı canlıya ligazla bağlanması  
IV. DNA izolasyonu

Yukarıdaki verilen olayın gerçekleşme sırası nasıldır?

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


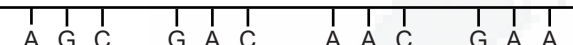
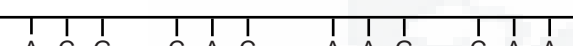
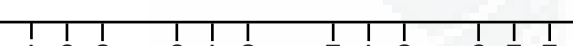
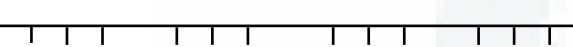
7. Ribozom organelinden izole edilen Nükleik Asidin hidrolizi sonucu aşağıda verilen moleküllerden hangileri eşit sayıda olur?

- A) Riboz - Fosfat  
B) Deoksiriboz - Fosfat  
C) Adenin - Riboz  
D) Guanin - Sitozin  
E) Urasil - Fosfat

GENDEN PROTEİNE

8.  tRNA

Yukarıda gösterilen proteinlerin sentezini şifreleyen DNA zincirinin baz sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A)   
B)   
C)   
D)   
E) 

9. Bir nükleotide aşağıda verilen molekül çiftlerinden hangilerinin bir arada bulunması beklenmez?

- A) Riboz - Adenin  
B) Riboz - Urasil  
C) Adenin - Deoksiriboz  
D) Fosfat - Riboz  
E) Riboz - Timin

10. DNA'nın yapısında;

- I. Glikozit  
II. Peptid  
III. Hidrojen  
IV. Fosfodiester

bağlarından hangileri bulunmaz?

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

11. Bir DNA molekülündeki timin sayısı ve toplam hidrojen bağı sayısı biliniyorsa;

- I. Deoksiriboz sayısı  
II. Tek zincirdeki nükleotit sayısı  
III. Tek zincirdeki guanin sayısı  
IV. Toplam fosforik asit sayısı

verilenlerden hangileri hesaplanabilir?

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

12. Ökaryotik bir hücrenin DNA'sı ile RNA'larının özellikleri karşılaştırıldığında;

- I. Zayıf hidrojen bağı taşıma  
II. Fosfat grubu taşıma  
III. En fazla iki çeşit pürin bazı taşıma  
IV. Azotlu organik bazların birbirine bağlanması

hangileri kesinlikle ortaktır?

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