

### 8.1.1. DNA ve Genetik Kod

Test : 1

1. Nükleotidlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

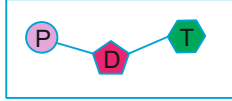
- A) Canlıların en küçük yapı birimleridir.
- B) Yapısında fosfat, şeker ve organik baz bulunur.
- C) İçerdiği organik bazın ismiyle adlandırılır.
- D) DNA' nın temel yapı birimleridir.

2. Adenin Nükleotiti = Fosfat + Şeker + K  
Sitozin Nükleotiti = Fosfat + Şeker + L

Yukarıdaki nükleotidlerde K ve L yerine aşağıdaki organik bazlardan hangileri gelmelidir?

- |    |        |         |
|----|--------|---------|
|    | K      | L       |
| A) | Timin  | Guanin  |
| B) | Timin  | Sitozin |
| C) | Adenin | Guanin  |
| D) | Adenin | Sitozin |

3. Yandaki şekilde bir nükleotidin yapısı gösterilmiştir.



**Bu nükleotid ile ilgili olarak,**

- I. Yapısında deoksiriboz şekeri bulunur.
- II. Timin nükleotidi olarak adlandırılır.
- III. Her zaman adenin nükleotidi ile eşlenir.

**İfadelerinden hangileri doğrudur?**

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

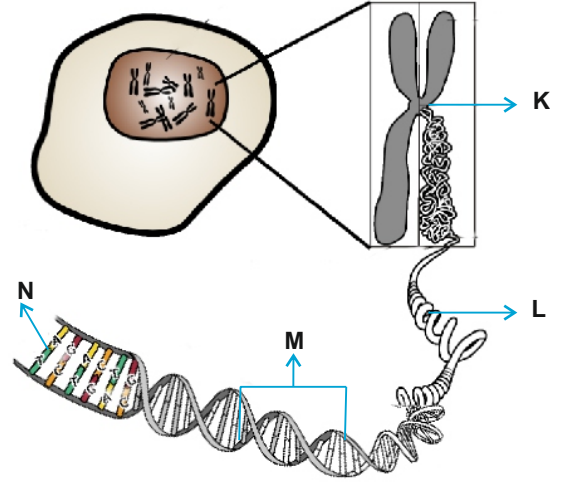
4. Aşağıda DNA molekülünün yapısının şekli gösterilmiştir.



**Bu molekül ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Her DNA molekülünde adenin sayısı timin sayısına, guanin sayısı da sitozin sayısına eşittir.
- B) Tüm DNA' larda dört çeşit nükleotid bulunur.
- C) Birbirine dolanmış ikili sarmal yapıdadır.
- D) DNA' nın bütün nükleotidlerindeki şeker ve fosfat grupları farklıdır.

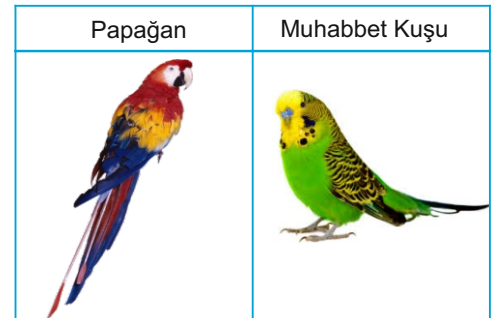
5.



Yukarıdaki şekildeki yapıların doğru eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisinde doğru yapılmıştır?

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| A) K → Hücre    | B) K → Kromozom |
| L → DNA         | L → DNA         |
| M → Kromozom    | M → Nükleotid   |
| N → Gen         | N → Gen         |
| C) K → Kromozom | D) K → Hücre    |
| L → DNA         | L → Kromozom    |
| M → Gen         | M → DNA         |
| N → Nükleotid   | N → Nükleotid   |

6.



Yukarıda verilen canlıların farklı kalıtsal özelliklere sahip olmalarının temel sebebi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) DNA' larında bulunan şeker türlerinin farklı olması.
- B) DNA' larının hücre içinde bulundukları yerlerin farklı olması.
- C) DNA' larında bulunan nükleotid sayı ve dizilimlerinin farklı olması
- D) DNA' larında bulunan nükleotid çeşitlerinin farklı olması

Ekrem Görgülü

EKFEN KAZANIM TESTLERİ

Ekrem Görgülü

1

7.

Bir karakterin (özelliğin) oluşumundan sorumlu DNA parçasıdır.

Kromozom

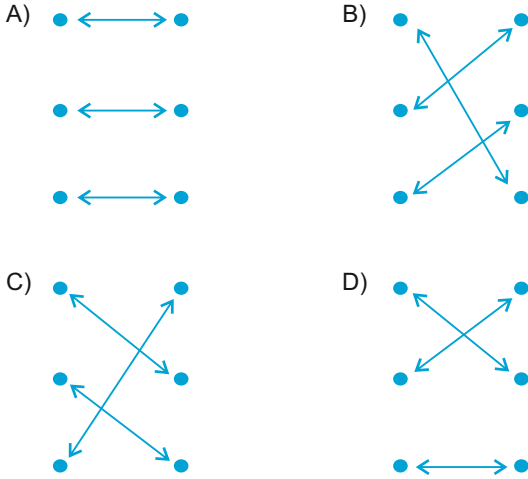
Yaşamsal olayları denetleyip, yöneten moleküldür.

Gen

DNA'nın özel proteinler ile birleşerek oluşturduğu yapıdır.

DNA

Yukarıdaki tanımlar ile kavramların eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisinde doğru yapılmıştır?



8. 3200 nükleotitten meydana gelen bir DNA molekülünde 600 adenin bulunmaktadır.

Buna göre, bu DNA molekülündeki guanin sayısı kaçtır?

- A) 600 B) 750 C) 900 D) 1000

9.

★ Kromozom

\* Nükleotid

◇ DNA

◊ Gen

Yukarıdaki kavramların büyükten küçüğe sıralanışı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) ★ , ◇ , ◊ , \* B) \* , ◊ , ◇ , ★  
C) ◇ , ★ , ◊ , \* D) ◇ , ★ , \* , ◊

10. DNA'yı oluşturan aşağıdaki yapılardan hangisinin sayısı diğerlerinden farklıdır?

- A) Şeker B) Fosfat  
C) Toplam nükleotit D) Adenin nükleotiti

11. Bir DNA molekülünün bir zincirinde 400 adenin, 500 guanin, 300 timin ve 600 sitozin bulunmaktadır.

Buna göre bu DNA molekülü ile ilgili;

- I. Toplam 700 timin bulunmaktadır.  
II. Toplam deoksiriboz şeker sayısı 3600'dür.  
III. Diğer zincirinde 300 adenin bulunmaktadır.  
IV. Toplam 3600 nükleotid vardır.

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

12. Toplam 3600 nükleotit bulunduran bir DNA molekülünde 600 Timin nükleotiti bulunmaktadır.

Buna göre, bu DNA molekülü ile ilgili;

- I. Guanin nükleotiti sayısı  
II. Toplam deoksiriboz şeker sayısı  
III. Tek zincirindeki toplam adenin sayısı

bilgilerinden hangilerine ulaşılabilir?

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

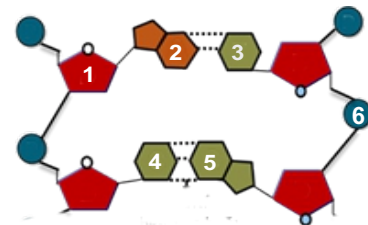
13. Bir DNA molekülü modeli hazırlayan Buse'nin kullanmış olduğu malzemeler aşağıda verilmiştir.

- I. Adenin bazı olarak 40 mavi boncuk  
II. Guanin bazı olarak 60 yeşil boncuk  
III. Timin bazı için yeterince sarı boncuk  
IV. Sitozin bazı için yeterince turuncu boncuk  
V. Fosfat için yeterince düğme  
VI. Deoksiriboz şekeri için yeterince ataç

Yukarıda verilen bilgilere göre aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

- A) Buse'nin modelinde 40 sarı, 60 turuncu boncuk vardır.  
B) Buse'nin modelinde toplam 100 nükleotid bulunur.  
C) Buse toplam 200 beyaz düğme kullanmıştır.  
D) Buse'nin kullandığı düğme ve ataç sayısı eşittir.

14. Aşağıda görseli verilen DNA molekülünde bazı yapılar numaralandırılmıştır.



Bu DNA modeli ile ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) 2 numara adenin ise 3 numara timindir.  
B) 1 numara deoksiriboz şekeridir.  
C) 4 numara sitozin ise 5 numara timindir.  
D) 6 numara fosfattır.

ekrem görgülü

EKFEN KAZANIM TESTLERİ

ekrem görgülü

2