

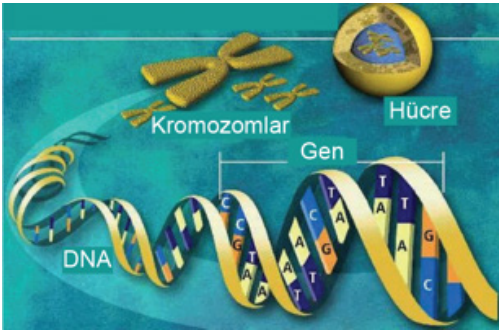
DNA ve GENETİK KOD-2

1. 8. sınıf öğrencisi olan Ayşe, arkadaşına “Kromozom yapısı DNA’dan büyüktür.” demiştir.

Ayşe’nin bu görüşünü aşağıda verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Kromozomlarda nükleotitlerin olması
B) DNA’nın yapısında nükleotitlerin olması
C) Kromozomların çekirdek içerisinde yer alması
D) Kromozomların DNA ve bazı proteinlerden oluşması

2.



Yukarıdaki görsele göre,

- I. Hücre
II. Gen
III. Adenin bazı
IV. Kromozom

yapıları küçükten büyüğe doğru sıralandığında hangisi 3. sırada yer alır?

- A) I. B) II. C) III. D) IV.

3.

1. Timin	a. DNA molekülündeki şekerin adıdır.
2. Nükleotit	b. DNA’nın en küçük yapı birimidir.
3. Deoksiriboz	c. DNA’ya özel bazın adıdır.

Yukarıda DNA molekülü ile ilgili verilen terimlerin doğru eşleştirilmesi nasıl olmalıdır?

- A) 1-c, 2-b, 3-a
B) 1-c, 2-a, 3-b
C) 1-a, 2-b, 3-c
D) 1-a, 2-c, 3-b

4. DNA’nın bir zincirindeki organik baz sayısı bilinmektedir.

- I. Şeker sayısı
II. Fosfat sayısı
III. Guanin nükleotit sayısı

Bu DNA molekülünde yukarıda verilen bilgilerden hangilerine ulaşılabilir?

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

5. DNA’nın eşlenmesi sırasında aşağıda verilen olaylardan hangisi gerçekleşmez?

- A) DNA’nın sarmal yapısı açılarak düzleşir.
B) Eşlenme sonucunda iki farklı DNA oluşur.
C) Bağlanma sırasında adenin ile timin eşleşir.
D) Sadece hücre bölünmesi sırasında gerçekleşir.

6. () DNA hücrenin yönetici molekülüdür ve bütün hücrelerin çekirdeğinde bulunur.

() DNA’lardaki nükleotit dizilişi canlılar arasındaki farklılığı oluşturur.

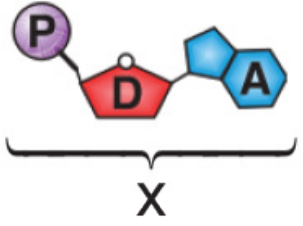
() Hücrelerdeki DNA’lar canlının belli bir yaşından sonra kendini eşleyemez.

İfadelerin başında bulunan boşluklara sırasıyla doğruysa “D”, yanlışsa “Y” yazıldığında aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) D, D, D
B) Y, D, Y
C) Y, Y, Y
D) D, D, Y

DNA ve GENETİK KOD-2

7. Aşağıda DNA ile ilgili X yapısı gösterilmiştir.



Buna göre,

- I. X, DNA'nın yapı birimi olan nükleotide aittir.
- II. Her nükleotitin yapısı X ile aynı yapıları içerir.
- III. DNA'nın diğer zincirinde X'in karşısına guanin nükleotiti gelir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

8. **Toplam nükleotit sayısı bilinen bir DNA' da bulunan,**

- I. Şeker
- II. Adenin bazı
- III. Fosfat

moleküllerinden hangilerinin sayısı bilinir?

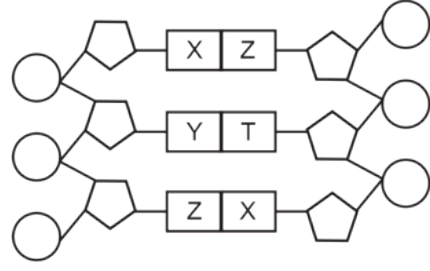
- A) Yalnız I.
- B) Yalnız II.
- C) I ve III.
- D) I, II ve III.

9. • 24 adet raptiye • 24 adet boncuk
• 8 adet kırmızı ataş • 8 adet mavi ataş
• 4 adet yeşil ataş • 4 adet sarı ataş

Verilenlerle bir DNA modeli hazırlayan öğrenci, tüm malzemeleri eksiksiz olarak kullandığına göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Yeşil ataşlar timin ise sarı ataşlar adenindir.
- B) Raptiyeler deoksiriboz ise boncuklar fosfattır.
- C) Modelin tek zincirinde 12 adet nükleotit vardır.
- D) Kırmızı ataşlar adenin ise mavi ataşlar guanindir.

10. Aşağıda DNA molekülünün bir bölümü verilmiştir



Buna göre verilen DNA'nın bu bölümü ile ilgili aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Toplam 12 nükleotit içermektedir.
- B) Deoksiriboz şeker sayısı nükleotit sayısına eşittir.
- C) X adenin organik bazı ise Y guanin organik bazıdır.
- D) Bu şekilde X, Y, Z ve T yapılarının sayısı birbirine eşittir.

11. Bir DNA molekülünün tek zincirinde bulunan nükleotit sayısı aşağıdaki gibidir.

- Adenin nükleotidi : 100
- Guanin Nükleotidi : 50
- Timin Nükleotidi : 30
- Sitozin Nükleotidi : 70

Buna göre bu DNA molekülünde toplam kaç tane deoksiriboz şekeri vardır?

- A) 250
- B) 300
- C) 400
- D) 500

12. **Ayşe** : Nükleotit denilen yapı birimlerinden oluşur.

Ahmet : Sarmal yapıda iki zincirlidir.

Fatma : Nükleotidin yapısında bir organik baz, bir şeker ve iki fosfat molekülü vardır.

Yukarıdaki öğrencilerden hangileri DNA ile ilgili doğru bilgi vermiştir?

- A) Yalnız Ayşe
- B) Ayşe ve Fatma
- C) Ayşe ve Ahmet
- D) Ayşe, Ahmet ve Fatma

MEB 2016 - 2017

Adı :

Soyadı :

Sınıf :

No :

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

Doğru :

Yanlış :

Boş :

Puan :