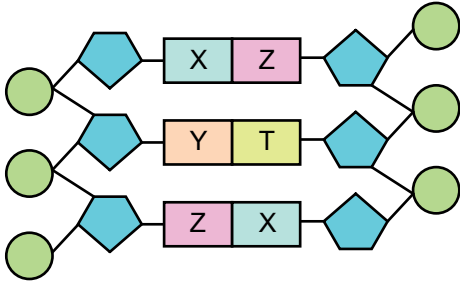


DNA ve Genetik Kod - 2

1. 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) DNA eşlenirken deoksiriboz şekeri ve fosfat kullanılır.

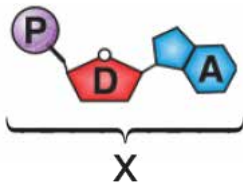
2. Aşağıda DNA molekülünün bir bölümü verilmiştir.



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

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

3.



Yukarı verilen X yapısı ile ilgili,

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

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

4. 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.

5. Ömer : Nükleotit denilen yapı birimlerinden oluşur.

Mehmet : Sarmal yapıda iki zincirlidir.

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

Yukarıdaki öğrencilerden hangileri DNA ile ilgili doğru bilgi vermiştir?

- A) Yalnız Ömer  
B) Ömer ve Anıl  
C) Ömer ve Mehmet  
D) Ömer, Mehmet ve Anıl

6. Aşağıdaki tabloda bazı canlılara ait kromozom sayıları verilmiştir.

Canlı Türü	Kromozom Sayısı
İnsan	46
At	64
Moli Balığı	46
Eğrelti Otu	500

Verilen kromozom sayıları ile ilgili olarak,

- I. İnsan ile moli balığı aynı türe ait canlılardır.  
II. Eğrelti otu tablodaki en gelişmiş canlıdır.  
III. Kromozom sayıları aynı olan farklı türe ait canlılar vardır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

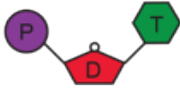
- A) Yalnız III. B) I ve II.  
C) II ve III. D) I, II ve III.

DNA ve Genetik Kod - 2

7. Aşağıda bir nükleotiti oluşturan yapılar ve bu yapılara ait şekiller gösterilmiştir.

Şekil	Temsil ettiği yapı
	Adenin bazı
	Timin bazı
	Guanin bazı
	Sitozin bazı
	Fosfat
	Deoksiriboz şeker

Bu yapılar kullanılarak şekildeki gibi bir nükleotit yapılmıştır.



Buna göre bu nükleotidin karşısına aşağıdaki şekillerden hangisi gelmelidir?

- A)
- B)
- C)
- D)

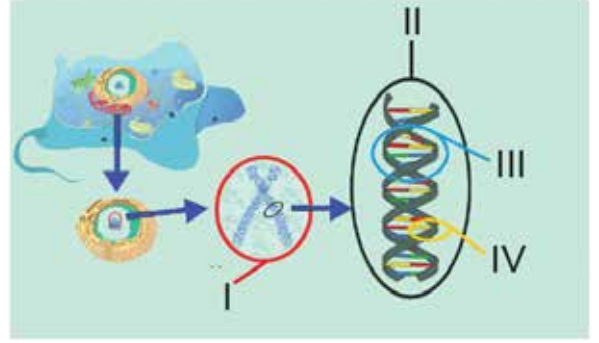
8.



Yukarıdaki yapı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Nükleotit içerir.  
B) Kalıtsal özellikleri taşır.  
C) İçeriğinde genler bulunur.  
D) Bütün canlılarda eşit sayıda bulunur.

9. Aşağıda canlıların genetik yapısı ile ilgili olan yapılar numaralandırılarak gösterilmiştir.



Buna göre numaralandırılmış yapılarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) I numaralı yapı tür içindeki sağlıklı bireylerin hepsinde aynı sayıda bulunur.  
B) II numaralı yapı hücrenin yönetici molekülüdür.  
C) III numaralı yapı canlılardaki kalıtsal özellikleri tayin eden gen bölgeleridir.  
D) IV numaralı yapı organik baz olarak adlandırılır.

10. Bir nükleotidin yapısında aşağıdakilerden hangisi bulunmaz?

- A) Gen B) Baz C) Şeker D) Fosfat

11. Çevremize baktığımız zaman insanların birbirinden farklı olduğunu görürüz. Kimi insanlar siyah tenli kimileri çekik gözlüdür. Bazılarının saçları sarı bazılarının ise siyah renklidir.

**Bütün insanların hücrelerinde DNA bulunmasına ve hepsinde adenin karşısına timin nükleotidi, guanin karşısına sitozin nükleotidi gelmesine rağmen bu farklılık neden kaynaklanıyor olabilir?**

- A) DNA eşlenmesinin  
B) nükleotit çeşidinin  
C) nükleotit diziliminin  
D) hücrede DNA'nın bulunduğu yerin

