


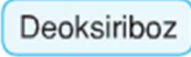
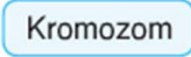
1.  Sarmal yapıdadır.  Çift zincirlidir.
Hakan Gizem
 Kromozomlardan oluşur.
Ural

Yukarıdaki öğrencilerin hangisi ya da hangilerinin DNA'nın özellikleri ile ilgili olarak yaptığı yorum doğrudur?

- A) Yalnız Hakan B) Hakan ve Gizem
C) Gizem ve Ural D) Hakan, Gizem, Ural

2. Aşağıdakilerin hangisi DNA molekülünde bulunmaz?

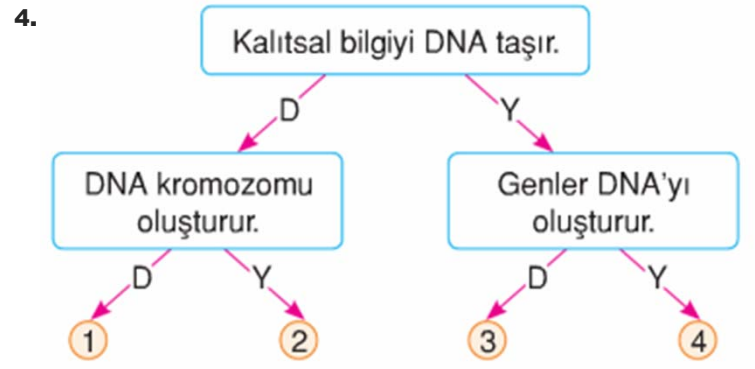
- A) Timin nükleotidi
B) Fosfat molekülü
C) Riboz şekeri
D) Guanin bazı

3.  


Verilen sözcükler aşağıdaki soruların yanıtlarıdır.

Buna göre hangi sorunun yanıtı yoktur?

- A) DNA'nın temel yapı birimi nedir?
B) DNA'nın özel proteinler ile birleşmiş hâlinin adı nedir?
C) DNA'da bulunan şeker molekülü nedir?
D) DNA'da bulunan organik baz çeşidi nedir?

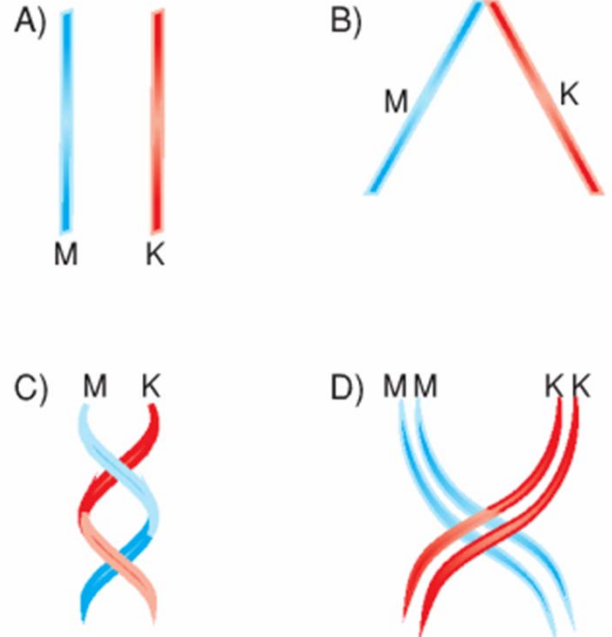


Yukarıda verilen ifadelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olduğuna karar verilerek ilerlenildiğinde hangi çıkışa ulaşılır?

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

5. Rana, kurdeleler ile DNA modeli tasarlamak istemektedir.

Rana hangi modeli tasarlarsa DNA'yı doğru göstermiş olur?



6. 1. Nükleotit a. Evdeki odalar
2. Gen b. Duvardaki tuğlalar
3. DNA c. Evin tamamı

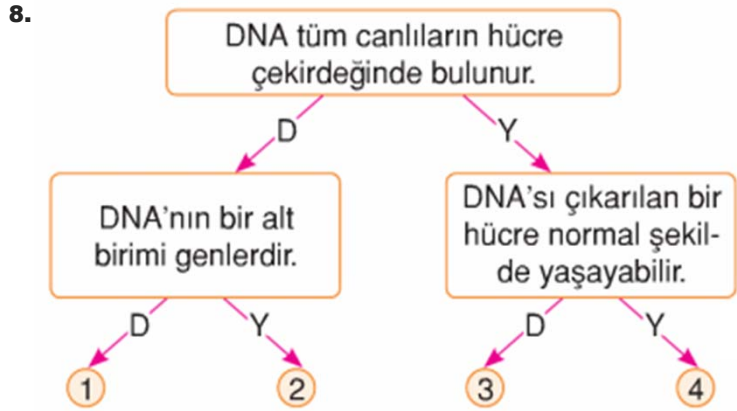
Numaralandırılmış kalıtım yapılarının benzetim yapılarak evin bölümüyle eşleştirilmesi hangi seçenekte verilmiştir?

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

7. 1. Kromozomlar DNA ve proteinden oluşur.
2. DNA'nın yapı birimi deoksiriboz şekeridir.

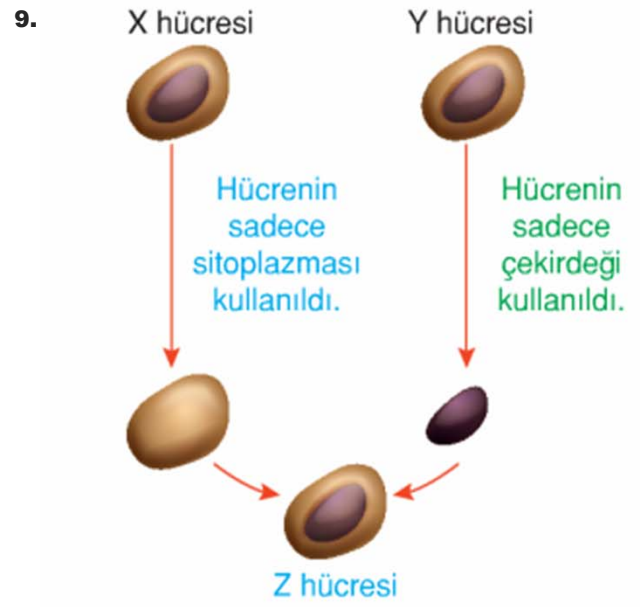
Verilen bilgiler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Her iki bilgi de doğrudur.
B) Sadece 1. bilgi doğrudur.
C) Sadece 2. bilgi doğrudur.
D) Her iki bilgi de yanlıştır.



Verilen ifadelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olduğuna karar verilerek ilerlenildiğinde hangi çıkışa ulaşılır?

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



Yukarıda X ve Y hücresinden alınan bölümler birleştirilerek Z hücresi oluşturulmuştur.

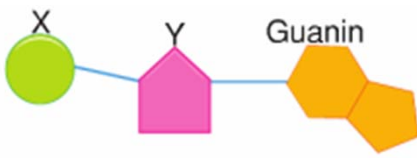
Buna göre Z hücresi için hangisi doğrudur?

- A) Z hücresi genetik olarak Y hücresine benzer.
B) Z hücresi genetik olarak X hücresine benzer.
C) Z hücresi genetik olarak hem X hem de Y hücresine benzer.
D) Z hücresi genetik olarak X ve Y hücresine benzemez.

10. DNA molekülü ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Dört çeşit nükleotitten oluşmuştur.
B) Tüm canlıların hücrelerinde bulunur.
C) DNA'ları farklı olan iki hücre aynı genetik yapıda olabilir.
D) Çift zincirli sarmal yapıdadır.

11.



Yukarıda guanin nükleotidinin şekli verilmiştir.

Buna göre X ve Y yerine hangileri gelmelidir?

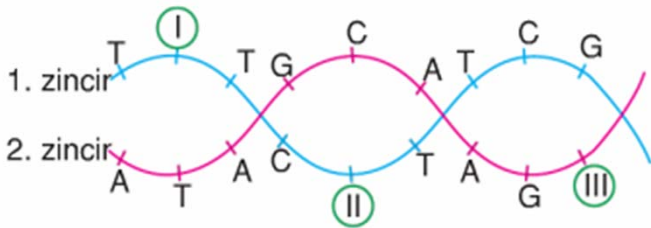
- | X | Y |
|-----------|-------------|
| A) Fosfat | Organik baz |
| B) Şeker | Adenin |
| C) Fosfat | Şeker |
| D) Timin | Şeker |

12. Bir DNA molekülünde sadece toplam nükleotit sayısı bilinmektedir.

Buna göre hangisinin sayısı bilinemez?

- A) Şekerin
B) Azotlu organik bazın
C) Bir zincirindeki nükleotidin
D) Adenin nükleotidinin

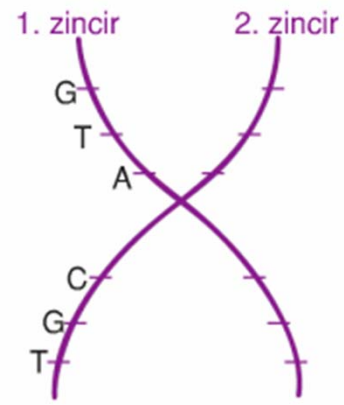
13.



Yukarıda bir DNA zinciri verilmiştir. Bu zincirin doğru tamamlanması için I, II ve III yerine sırasıyla hangi nükleotitler yazılmalıdır?

- A) A-G-C
B) T-G-C
C) A-C-G
D) A-G-T

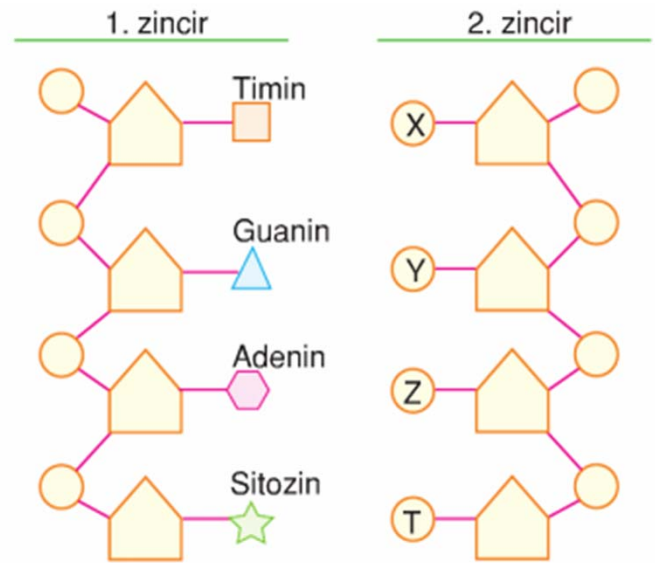
14.



Yukarıdaki DNA modelinde zincirler nükleotitlerle tamamlandığında 2. zincirin nükleotit dizilimi hangisi gibi olmalıdır?

- A) C, A, T, G, C, A
B) C, A, T, C, G, T
C) G, T, A, G, C, A
D) G, A, A, C, G, T

15.



Yukarıda bir DNA modeli farklı şekillerle gösterilmiştir. □, △, ⬡ ve ☆ farklı organik bazları gösterdiğine göre, 1. ipliğe karşılık gelen 2. ipliği tamamlamak için sırasıyla X, Y, Z ve T yerine hangi şekiller gelmelidir?

- A) ⬡, □, ☆, △
B) □, ☆, △, ⬡
C) ⬡, ☆, □, △
D) △, ☆, □, ⬡

16. Bir hücrede,

- 80 tane fosfat
- 100 tane deoksiriboz
- 120 tane organik baz

bulunuyor ise bu hücre en fazla kaç tane nükleotit yapabilir?

- A) 80 B) 120 C) 220 D) 300

17. Bir DNA molekülü kendini eşledikten sonra oluşan iki yeni DNA molekülünün,

1. Nükleotit sayıları
2. Nükleotit çeşitleri
3. Genetik özellikleri

verilenlerden hangisi ya da hangileri aynı olur?

- A) Yalnız 1 B) 1 ve 2
C) 2 ve 3 D) 1, 2 ve 3

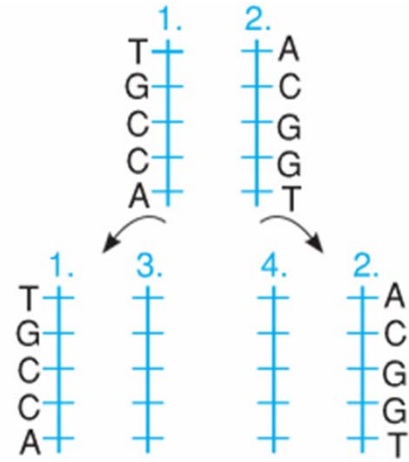
18. DNA'nın temel yapı birimi olan nükleotitlerle ilgili olarak verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) Nükleotitler bulundurduğu organik baz çeşidine göre adlandırılır.
B) Her nükleotit 4 temel yapıdan oluşur.
C) Bir nükleotitte birden fazla sayıda şeker bulunabilir.
D) Nükleotitler birbirlerine şeker bağları ile bağlanır.

19. Bir DNA molekülünde bulunan sayısal eşitliklerle ilgili olarak verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Şeker sayısı = Fosfat sayısı
B) Guanin sayısı = Sitozin sayısı
C) Nükleotit sayısı = Gen sayısı
D) Adenin + Guanin = Timin + Sitozin

20.



Yukarıdaki şekilde DNA'nın kendini eşlemesi verilmiştir.

Buna göre verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) DNA kendini eşlediğinde 2 aynı yapı oluşur.
B) 3. zincir 2. zincir ile aynı nükleotit dizilişine sahiptir.
C) 4. zincir 1. zincir ile aynı nükleotit dizilişine sahiptir.
D) 3 ve 4. zincirler aynı nükleotit dizilişine sahiptir.