

Ad:

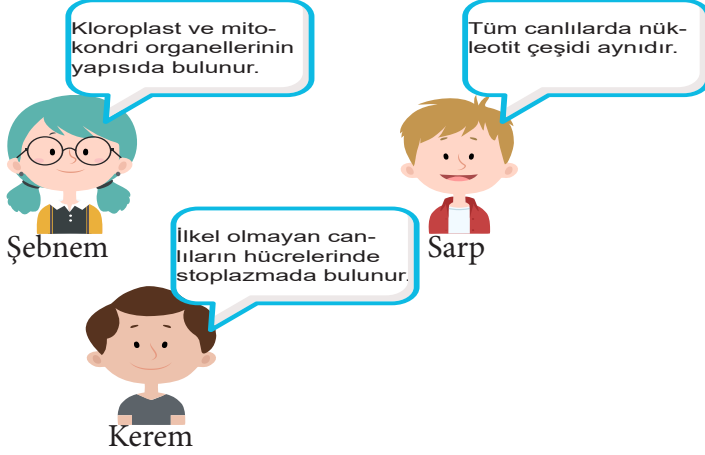
Soyad:

D:

Y:

OĞUZ DOĞRUTEKİN

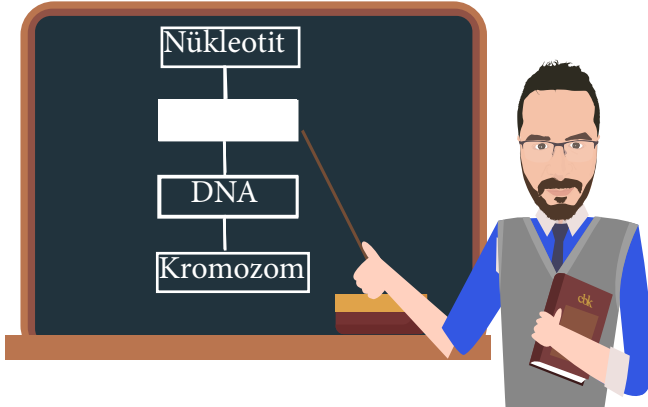
1. Şebnem, Sarp ve Kerem arasında DNA molekülüyle ilgili aşağıdaki konuşma geçiyor.



Şebnem, Sarp ve Kerem'in ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız Şebnem
B) Şebnem ve Sarp
C) Şebnem ve Kerem
D) Sarp ve Kerem

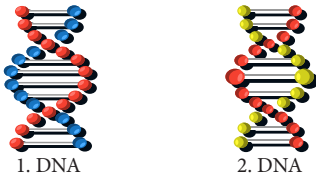
2.



Yukarıdaki boş kutucuğun içine aşağıdakilerden hangisi yazılırsa anlam bütünlüğü bozulmaz?

- A) Azotlu organik baz
B) Fosfat
C) Gen
D) Deoksiriboz

3. Aşağıda nükleotit sayıları aynı olan iki adet DNA molekülü verilmiştir.

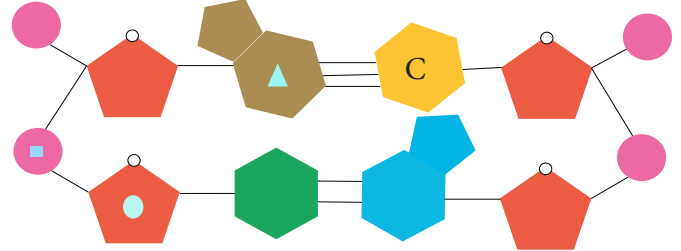


- I. Adenin ve Timin sayısı
II. Deoksiriboz şeker sayısı
III. Hidrojen bağ sayısı

Yukarıda verilen niceliklerden hangileri iki DNA molekülünde de kesinlikle aynıdır?

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

4. Aşağıda bir DNA zincir modeli verilmiştir.

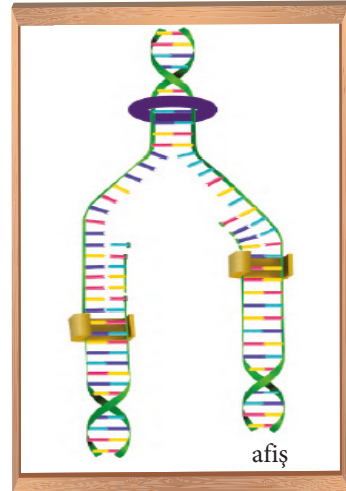


Sitozin bazı C ile gösterildiğine göre ▲, ● ve ■ sembolleri ile verilen DNA parçaları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- | | ▲ | ● | ■ |
|----|--------|--------|--------|
| A) | Fosfat | Şeker | Guanin |
| B) | Guanin | Fosfat | Şeker |
| C) | Guanin | Şeker | Fosfat |
| D) | Fosfat | Guanin | Şeker |

5. Doğru, afişle ilgili aşağıdaki soruyu soruyor.

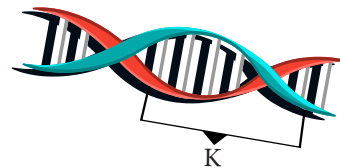
Oğuz Hocam, yanda bulunan afişdeki olayı canlılar hangi durumlarda gerçekleştirir?



Oğuz Hocanın vereceği cevap aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?

- A) Kromozomlardaki yıpranan kısımları onarmak.
B) Hücrenin bölünerek çoğalmasını sağlamak.
C) Hücrenin büyüme ve gelişmesini sağlamak.
D) Hücrenin organel sayısını artırmak.

6.



Yukarıda DNA molekülünde, K harfiyle belirtilen bölümlle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) İnsanda 46 tane bulunan yapıdır.
B) Kalıtsal bilginin taşındığı kısımdır.
C) Kan grubu, göz rengi gibi özellikleri belirleyen yapıdır.
D) Temel yapı birimi nükleotittir.

7. Aşağıda DNA eşlenmesinde gerçekleşen bazı olayları öğrenciler karışık bir şekilde anlatmışlardır.

Teoman: DNA kendini eşlerken karşılıklı iki zincir arasındaki hidrojen bağları kopar.

Teoman

Berke: Hücre hacimce artış gösterir.

Berke

Ezgi: DNA iki katına çıkar.

Ezgi

Sanem: DNA'nın kopan zincirleri, sitoplazmadaki nükleik asitlerden kendini eşler.

Sanem

Öğrencilerin DNA eşlenmesiyle ilgili anlattıkları sıralandığında aşağıdaki sıralamalardan hangisi ortaya çıkar?

- A) Teoman- Berke- Sanem- Ezgi
- B) Sanem- Teoman- Ezgi- Berke
- C) Berke- Teoman- Sanem- Ezgi
- D) Ezgi- Teoman- Sanem- Berke

8.

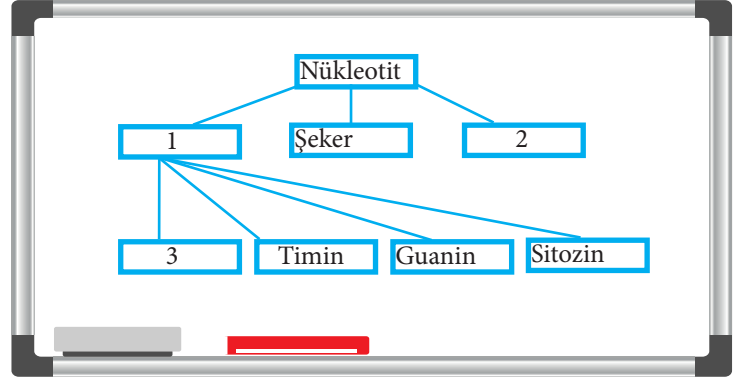
- I. Hücrenin yönetim merkezidir.
- II. Tüm canlılarda çekirdekte bulunur.
- III. Yapısında dört çeşit organik baz bulunur.



Oğuz Hoca DNA molekülünün özelliklerini tahtaya yazar ve anlatmaya başlar. Anlatırken hata yaptığını farkeder. Oğuz Hoca'nın tahtaya yazdığı DNA'nın özelliklerinden hangisi hatalıdır?

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

9.



Yukarıda tahtaya çizilmiş olan kavram haritasında 1, 2 ve 3 rakamlarıyla ifade edilen yerlere aşağıdaki seçeneklerden hangisi yerleştirilirse uygun cevap olur?

- | | 1 | 2 | 3 |
|----|-------------|-------------|-------------|
| A) | Fosfat | Adenin | Organik Baz |
| B) | Organik Baz | Adenin | Fosfat |
| C) | Fosfat | Organik baz | Adenin |
| D) | Organik baz | Fosfat | Adenin |

10.

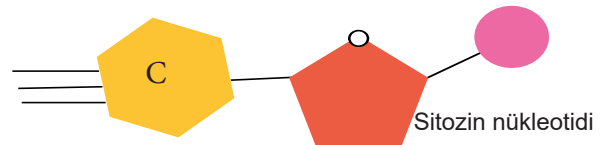


DNA, nükleotitlerin karşılıklı olarak belirli bir kurala göre dizildiği sarmal bir yapıya sahiptir. Bu yapı, zincirin bir tarafındaki nükleotit çeşiti belli olduğu sürece kendisini onarabilir.

Oğuz Hoca'nın verdiği bilgi dikkate alındığında aşağıda verilen DNA modellerinden hangisi kendini onaramaz?

- A) $\begin{array}{cccccc} A & T & G & C & A \\ | & | & | & | & | \\ + & + & + & + & + \\ | & | & | & | & | \\ A & C & G & T \end{array}$
- B) $\begin{array}{cccccc} A & A & T & G & G & C \\ | & | & | & | & | & | \\ + & + & + & + & + & + \\ | & | & | & | & | & | \\ T & & & & & \end{array}$
- C) $\begin{array}{cccccc} A & C & T \\ | & | & | \\ + & + & + \\ | & | & | \\ T & G & C \end{array}$
- D) $\begin{array}{cccccc} G & G & C & A & T \\ | & | & | & | & | \\ + & + & + & + & + \end{array}$

11.



Yukarıda gösterilen Sitozin nükleotidinde aşağıdaki-lerden hangisi bulunmaz?

- A) Şeker
- B) Sitozin
- C) Guanin
- C) Fosfat