

FEN BİLİMLERİ TESTİ

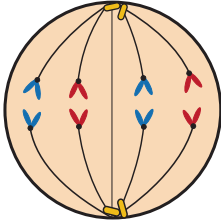
1. Burak DNA modeli yapmak için nükleotitteki yapılara ait tabloda belirtilen sayıdaki gibi kartondan şekiller yapıyor.

Şekil	Temsil ettiği yapı	Adet
	Adenin bazı	3
	Timin bazı	4
	Guanin bazı	10
	Sitozin bazı	5
	Fosfat	15
	Deoksiriboz şeker	7

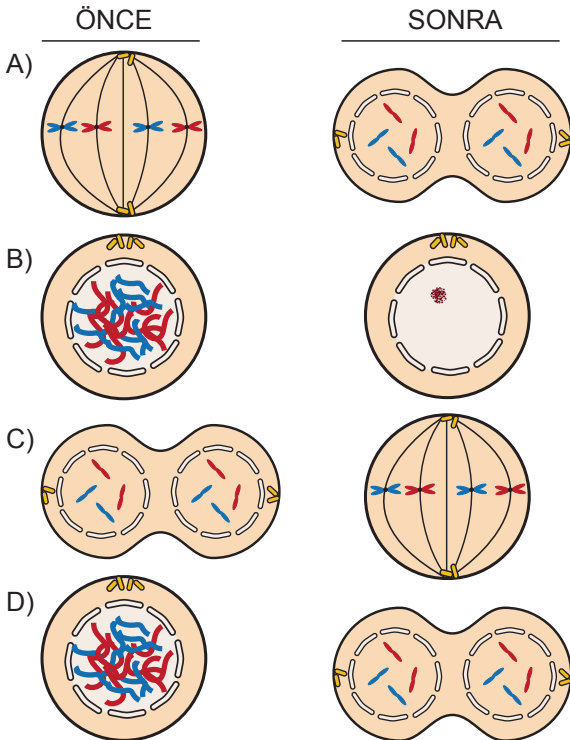
Buna göre Burak'ın yapacağı DNA modeli en fazla kaç nükleotitten oluşur?

- A) 3 B) 7 C) 15 D) 22

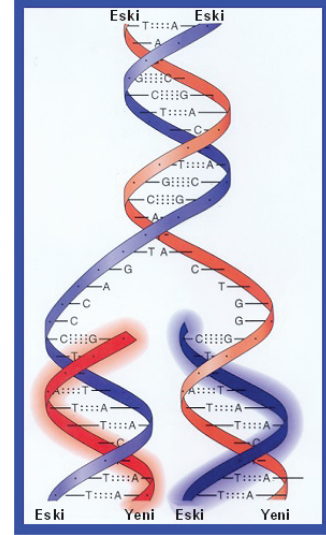
2.



Yukarıdaki hayvan hücresine ait mitoz bölünme evresinden bir önceki ve bir sonraki evreler aşağıdaki kilerden hangisinde doğru verilmiştir?



3. Aşağıda bir DNA molekülünün eşlenmesi gösterilmiştir.



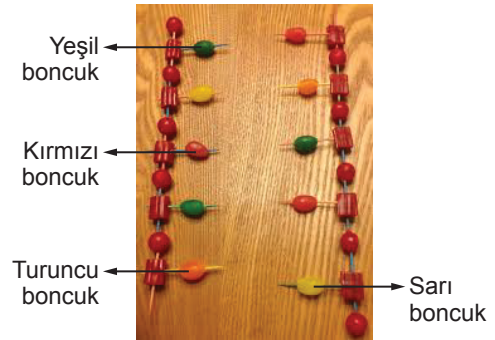
Buna göre,

- Eşlenme sırasında sitozin nükleotiti karşısına guanin nükleotiti gelir.
- Eski ve yeni DNA zincirindeki nükleotit sayıları farklıdır.
- Bu olay tür içinde çeşitliliği sağlar.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

4. Pınar, Fen Bilimleri dersi için aşağıdaki gibi bir DNA modeli hazırlıyor.



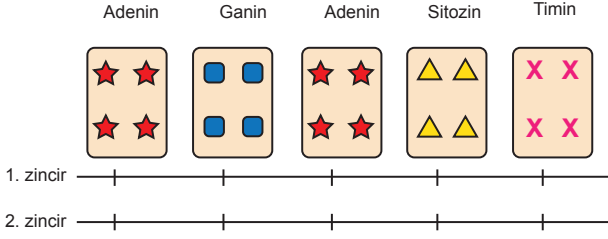
Bu modelin doğru olduğu bilindiğine göre,

- İki iplikten oluşmuştur.
- Yeşil boncuk adenin ise turuncu boncuk timindir.
- Turuncu boncuğun karşısına daima sarı boncuk gelmelidir.

yorumlarından hangileri doğrudur?

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

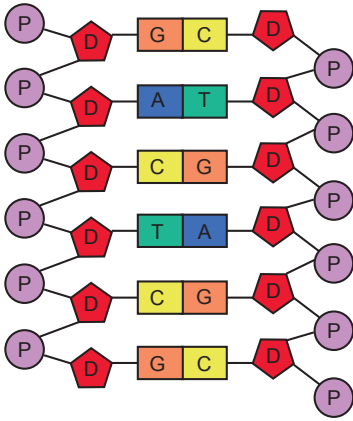
5. Sena her bir nükleotit çeşidini farklı bir oyun kartı temsil edecek şekilde, bir DNA molekülünün 1. zincirini aşağıdaki gibi oluşturuyor.



Buna göre 2. zincirdeki oyun kartı dizilimi aşağıdakilerden hangisi gibi olmalıdır?

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

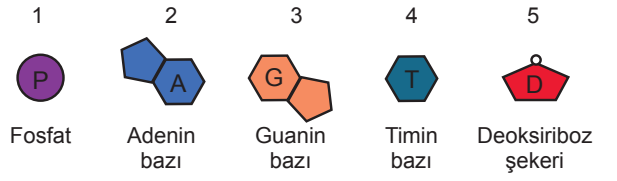
6.



Yukarıdaki DNA molekülünü inceleyen bir öğrenci aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşabilir?

- A) Fosfat ve şeker molekülü sayısı birbirine eşittir.
- B) Nükleotit diziliminde aynı organik bazlar eşleşir.
- C) Organik baz sayısı, fosfat molekülü sayısının iki katıdır.
- D) Organik baz sayısı, şeker ve fosfat molekülü sayısının toplamına eşittir.

7. Aşağıda DNA'ya ait parçalar model olarak verilmiştir.



Buna göre yukarıdaki modeller gereken miktarda kullanıldığında, doğru bir DNA modeli oluşturmak için parçalar hangi sırayla dizilmelidir?

- A) 1 – 2 – 4 – 3 – 5 – 1
- B) 1 – 5 – 2 – 3 – 5 – 1
- C) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 1
- D) 1 – 5 – 2 – 4 – 5 – 1

8. Hücre bölünmeleri sırasında gerçekleşen aşağıdaki olaylardan hangisi hem mitoz hem de mayoz bölünme sırasında görülür?

- A) DNA'nın kendini eşlemesi
- B) İki defa sitoplazma ve çekirdek bölünmesi
- C) Homolog kromozomların birbirinden ayrılması
- D) Oluşan hücrelerin kromozom sayısının ana hücre ile aynı olması

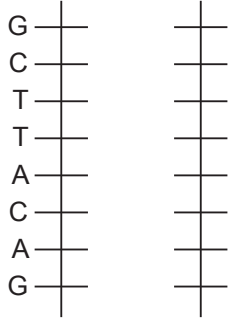
9. Tabloda bazı canlı türlerine ait kromozom sayıları verilmiştir.

Canlı Türü	Kromozom Sayısı
Güvercin	16
İnsan	46
Moli Balığı	46
Soğan	16
Kurtbağrı Bitkisi	46

Bu tabloya bakarak aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) Aynı kromozom sayısına sahip ikiden fazla tür olabilir.
- B) Bazı bitki ve hayvanlar aynı kromozom sayısına sahip olabilir.
- C) Hücrenin kromozom sayısına bakılarak canlı türü tespit edilemez.
- D) Kurtbağrı bitkisi soğandan, Moli balığı da güvercin'den daha gelişmiş canlılardır.

10. Bir DNA modelinin tek zincirindeki nükleotit dizilimi ve-
rilmiştir.



Bu DNA'nın diğer zincirindeki nükleotit dizilimi
aşağıdakilerden hangisi gibidir?

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

11.

1. Patates filizlerini gelişerek yeni patates bitkileri oluşturması	2. Bitkilerin büyümesi
3. Sperm hücrelerinin oluşması	4. Yaraların iyileşmesi

Yukarıda numaralandırılarak verilen olaylardan
hangisi mayoz bölünme sonucunda oluşur?

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

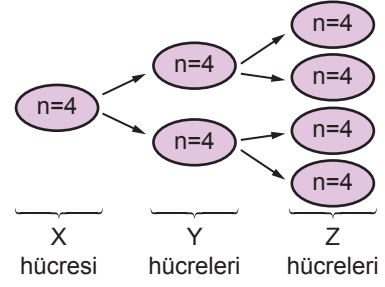
12. Canlıların genetik yapısı ile ilgili bazı kavramlar şöyle
verilmiştir:

- Nükleotit
- Timin bazı
- Kromozom
- Gen

Buna göre aşağıdakilerden hangisinde bu kavramlar
ile ilgili bir açıklama yoktur?

- A) DNA'nın yapı birimine denir.
B) DNA'nın anlamlı görev birimleridir.
C) DNA ve özel proteinlerin birleşmesi ile oluşan yapı-
dır.
D) Guanin bazının karşısına gelen organik baz çeşidi-
dir.

13. $n = 4$ kromozumlu X hücresi birbirini takip eden bölün-
meler geçirmiştir ve sonunda şekildeki gibi 4 hücre oluş-
muştur.



Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Y hücreleri birer kez mitoz bölünme gerçekleştirmiş-
tir.
B) Şekildeki hücrelerde toplam iki kez DNA eşlenmesi
olmuştur.
C) Şekildeki tüm hücrelerin kromozom yapıları birbiri-
nin aynısıdır.
D) X hücresi $n = 4$ kromozumlu Y hücrelerini mitoz bö-
lünme ile oluşturmuştur.

14. Mayoz bölünme ile ilgili aşağıdaki ifadelerden han-
gisi yanlıştır?

- A) Bir dişi farede yumurtalar mayozla oluşur.
B) Zigotun ergin birey haline gelmesi mayoz ile ger-
çekleşir.
C) Bir erkek tavşanda mayoz ile farklı genetik yapıda
sperm oluşur.
D) Oluşan yavru hücrelerde, başlangıçtaki hücrenin
yarısı kadar kromozom bulunur.

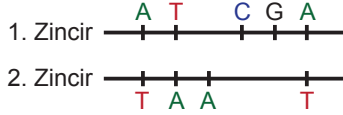
15. Bir öğretmen DNA molekülünün yapıtaşı olan nükleoti-
de ait fosfat, deoksiriboz şekeri, adenin, timin, guanin
ve sitozin bazlarını temsil eden lego parçalarını sınıfa
getirip bir DNA modeli yapmak istiyor.

Fosfata ait sadece 6 adet lego parçası olduğunu söyle-
yen öğretmen, DNA modelini öğrencilere göstermeden
tamamlayıp elinde fazladan 1 tane timin bazı, 2 tane de
deoksiriboz şekerini temsil eden lego parçası kaldığını
söylüyor.

Buna göre öğretmenin başta sınıfa getirdiği toplam
lego parçası sayısı kaçtır?

- A) 23 B) 21 C) 20 D) 18

16.



Yukarıda verilen DNA molekülünün zincirlerinde boş bırakılan yerlere aşağıdaki nükleotitlerden hangisi yazılamaz?

- A) Timin nükleotidi
- B) Adenin nükleotidi
- C) Guanin nükleotidi
- D) Sitozin nükleotidi

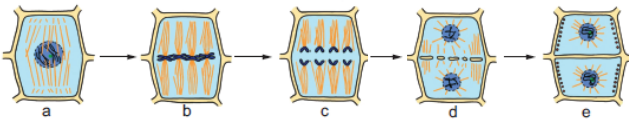
17. Aşağıda hücre bölünmeleriyle ilgili bazı öğrencilerin hazırladığı pankartlar gösterilmiştir.

Bariş	İki yeni hücre oluşur.
Yasin	Oluşan hücrelerin kromozom sayısı ana hücre ile aynıdır.
Fuat	Kromozomlar arası parça değişimi gözlenmez.
Burak	Üreme hücrelerinin oluşmasını sağlar.

Hangi öğrencinin hazırladığı pankart farklı bir hücre bölünmesi ile ilgilidir?

- A) Bariş
- B) Yasin
- C) Fuat
- D) Burak

18.



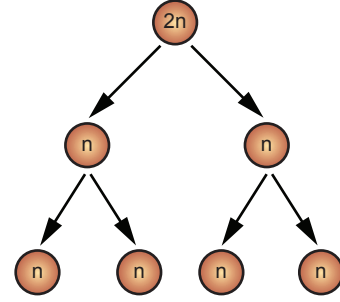
Yukarıda verilen bölünme şekli ve bu bölünmeyi gerçekleştiren canlıyla ilgili olarak,

- I. Hayvan hücresidir.
- II. e'de oluşan hücrelerin kalıtsal yapısı aynıdır.
- III. Bölünme sonrası kromozomlar eş olarak hücrelere dağıtılmıştır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

19. Aşağıda X hücresinde meydana gelen bir hücre bölünmesi gösterilmiştir.



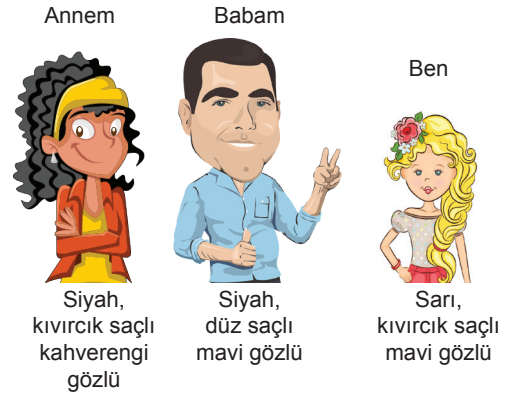
Buna göre,

- I. X hücresi yumurta hücresi olabilir.
- II. X hücresi mayoz bölünme geçirmiştir.
- III. Bu olay vücut hücrelerinde görülür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

20. Seda'nın kendisi ve ailesi ile ilgili bazı özellikleri aşağıdaki gibidir.



Buna göre Seda'nın anne ve babasından farklı özelliklere sahip olmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Rejenerasyon
- B) Mitoz bölünme
- C) Eşeysiz üreme
- D) Mayoz bölünme

FEN BİLİMLERİ TESTİ BİTTİ
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.



MEB 2016 – 2017

8. SINIF

DEĞERLENDİRME SINAVI

1. DEĞERLENDİRME SINAVI CEVAP ANAHTARI

FEN BİLİMLERİ

1. B	2. A	3. A	4. B	5. B	6. A	7. B	8. A	9. D	10. C
11. C	12. D	13. B	14. B	15. B	16. B	17. D	18. C	19. B	20. D