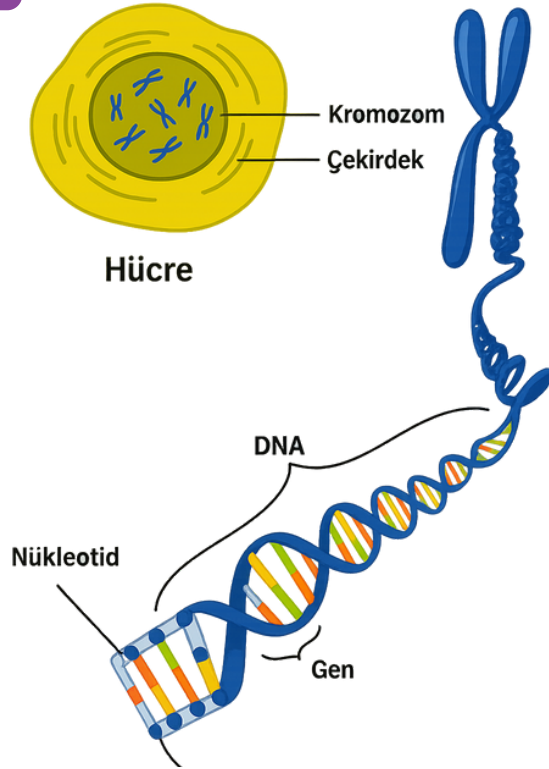


8. SINIF FEN BİLİMLERİ

DNA ve Genetik Kod





Kromozom



DNA'yı özel bir protein kılıfı ile saran yapıya denir.

DNA'nın kısalıp kalınlaşmasıyla oluşan kalıtsal maddeye denir.

KROMOZOM SAYILARI



46



46

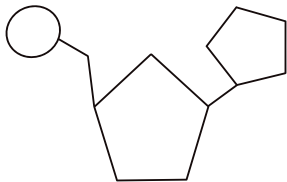


500

Sağlıklı olmak şartı ile aynı tür canlılarda kromozom sayıları

Canlılarda kromozom sayısı vücut büyüklüğü, zeka, gelişmişlik gibi konuları etkilemez.

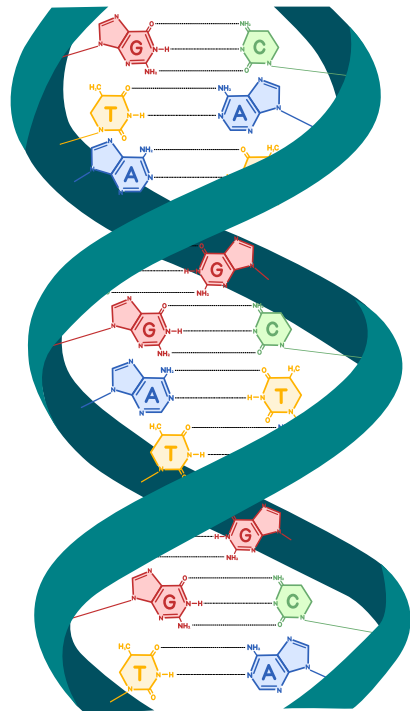
Nükleotit



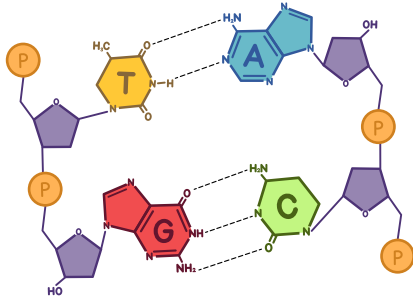
Nükleotitler ismini alır.

Canlıların birbirinden farklı olmasının sebebi
DNA'daki

Tüm canlıların nükleotit aynıdır.



Nükleotit

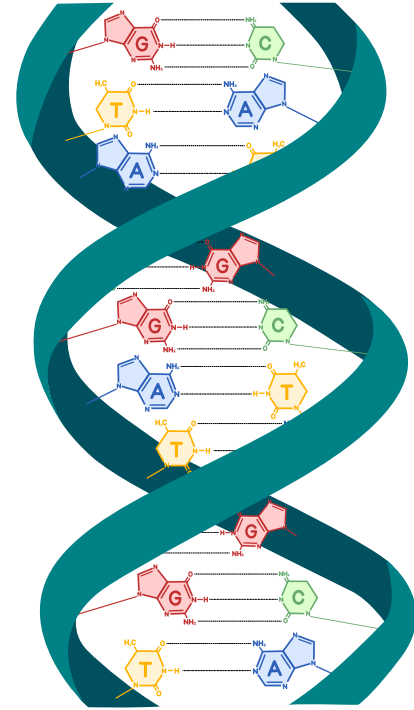


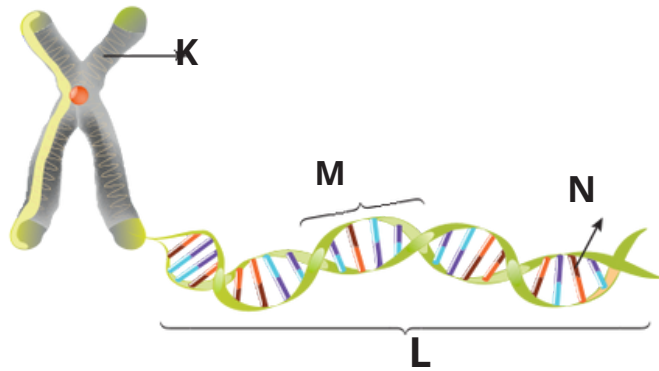
Toplam
Nükleotit
sayısı

Toplam
Fosfat
sayısı

Toplam
Şeker
sayısı

Toplam
Organik baz
sayısı





Yukarıda kalıtsal yapılar harflerle ifade edilmiştir.

Buna göre K, L, M ve N harflerinin isimleri hangisinde doğru verilmiştir?

	K	L	M	N
A)	Kromozom	DNA	Nükleotit	Gen
B)	DNA	Nükleotit	Gen	Kromozom
C)	Kromozom	DNA	Gen	Nükleotit
D)	Kromozom	Gen	DNA	Nükleotit

I. Nükleotit çeşitlerinin farkı

II. Kromozom sayısı farkı

III. Nükleotit sayı ve diziliş farkı

Önergelerinden hangileri canlıların birbirinden farklı olmasını sağlar?

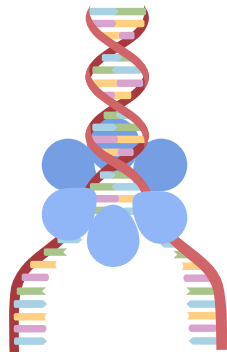
A) Yalnız I

B) Yalnız III

C) I ve III

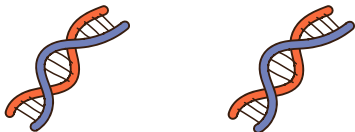
D) I, II ve III

DNA Eşlenmesi

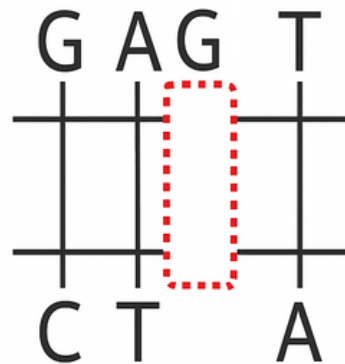
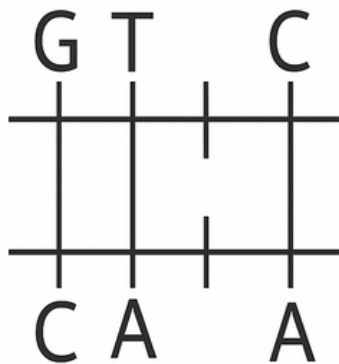
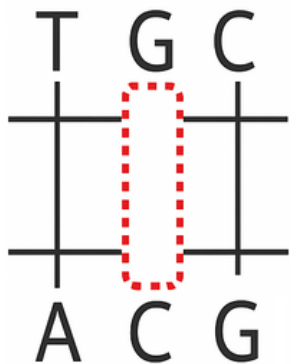


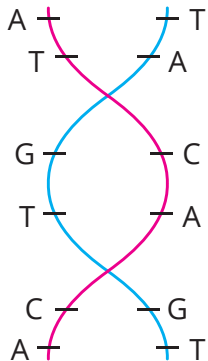
- ✱ Kalıtsal bilgilerin yeni hücrelere aynen aktarımıdır.
- ✱ Eşlenme DNA'nın sayısını artırmasını sağlar
ve hücre bölünmesinin evresinde görülür.

1. DNA'nın çift sarmal zincir birbirinden fermuar gibi ayrılır.
2. Sitoplazmada bulunan serbest nükleotitler çekirdeğe girer.
3. Ayrılan zincirlerin karşısına serbest nükleotitler uygun olacak şekilde yerleşir.
4. Aynı olan iki DNA meydana gelir.



DNA'daki Hatalar





Yanda verilen DNA görselinden yola çıkılarak;

- I. DNA, çift zincirli sarmal yapıdadır.
 - II. DNA'da 4 çeşit nükleotit yer alır.
 - III. DNA, tüm canlılarda çekirdekte bulunur.
- ifadelerinden hangilerine ulaşılabilir?

A) Yalnız I

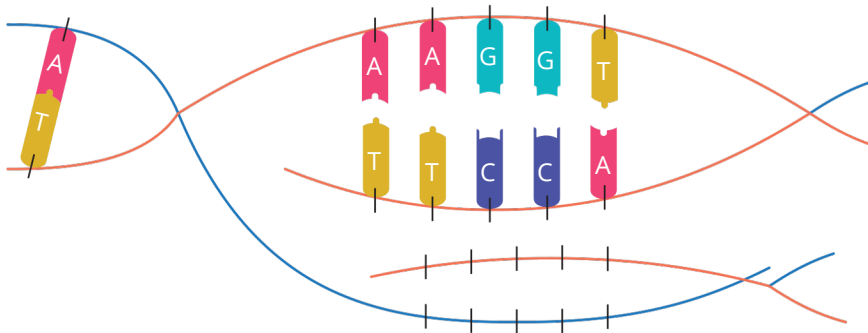
B) I ve II

C) II ve III

D) I, II ve III

LGS tarzı soru

Aşağıda bir DNA eşlenmesi sırasında bir bölüm gösterilmiştir.



Verilen şekle göre;

I. DNA'daki nükleotitler belirli kurallara göre dizilmiştirler.

II. Oluşan DNA'lardaki Nükleotit sayıları birbirine eşittir.

III. DNA eşlenmesi sırasında sayısını iki katına çıkarır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) I ve II

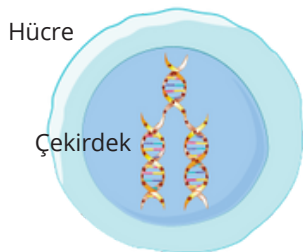
B) II ve III

C) I ve III

D) I, II ve III

LGS tarzı soru

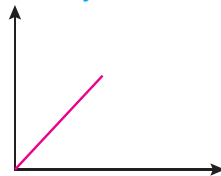
Şekilde hücre çekirdeğinde gerçekleşen bir DNA eşlenmesi büyütülerek inceleniyor ve DNA eşlenmesi sırasında aşağıdaki grafikler çizilmiştir.



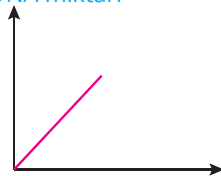
I. Sitoplazmadaki serbest nükleotit sayısı



II. Çekirdekdeki fosfat sayısı



III. Çekirdekdeki DNA miktarı



DNA eşlenmesi sonucu verilen grafiklerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I

B) I ve II

C) II ve III

D) I, II ve III

Soru Bankalarında Görülen Soru Kalıbı

Aşağıdaki malzemelerden DNA modeli tasarlanacaktır.



Sarı

10 adet



Mavi

12 adet



Yeşil

20 adet



Kırmızı

24 adet

Raptiye

60 adet



Kumaş

62 adet

Verilen düğme, kumaş parçası, raptiyeden yararlanarak en fazla kaç adet nükleotit yapılabilir?

A) 66

C) 62

C) 60

D) 58