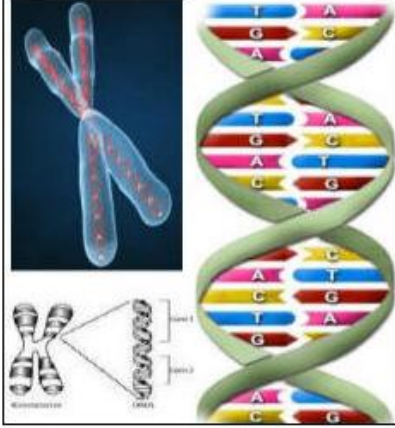


Ünite: İnsanda Büyüme , Üreme Ve Gelişme

Konu : DNA'nın Yapısı - Nükleotidler
DNA'nın Kendini Eşlemesi

DNA ' NIN YAPISI



DNA

(Deoksiribo Nükleik Asit)

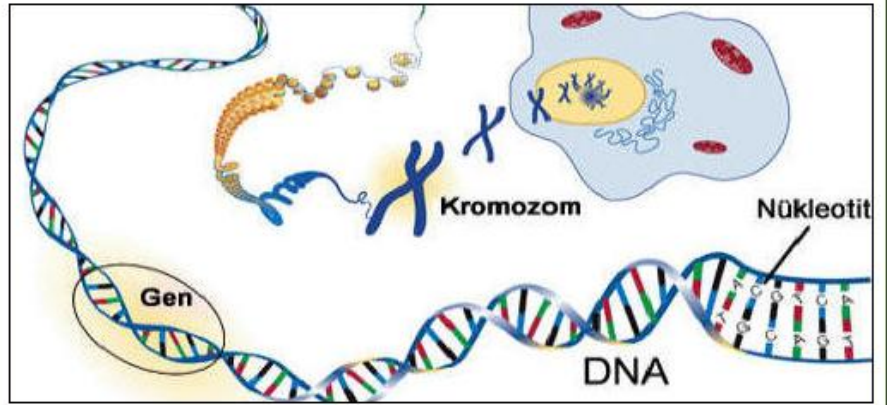
- Hücrenin **yönetici** molekülüdür.
- **Canlılık faaliyetlerini** yönetir.

(canlılık faaliyetleri : , ,
..... gibi)

- **Kromozomları** meydana getirir.
- DNA **ikili sarmal** yapıdadır.
- DNA üzerinde **genler** bulunur.

(**Gen**, canlının göz rengi, saç rengi, kan grubu gibi kalıtsal özellikleri ile ilgili bilgiler taşıyan **DNA parçasıdır.**)

- DNA'nın yapı birimi ise **nükleotid**lerdir.



..... > > >

DNA' NIN YAPISI - NÜKLEOTİDLER

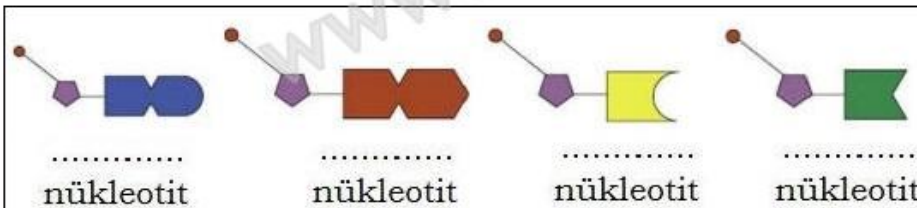
DNA'yı meydana getiren temel yapı birimi nükleotidlerdir.
Nükleotidin yapısında fosfat , şeker ve organik baz bulunur.

NÜKLEOTİD = FOSFAT + ŞEKER + ORGANİK BAZ



(Bir nükleotidde şeker, fosfat ve organik bazlardan bir tanesi mutlaka bulunur.)

Nükleotidler yapılarındaki organik baza göre isimlendirilirler.



Aşağıdaki sembolize edilen örnekleri inceleyelim. Nükleotid ifade eden örnekleri isimlendirelim.

- P - D - T =
- P - D - C =
- P - D =
- P - A - T =
- P - D - S =
- P - D - T - A =
- P - D - G =

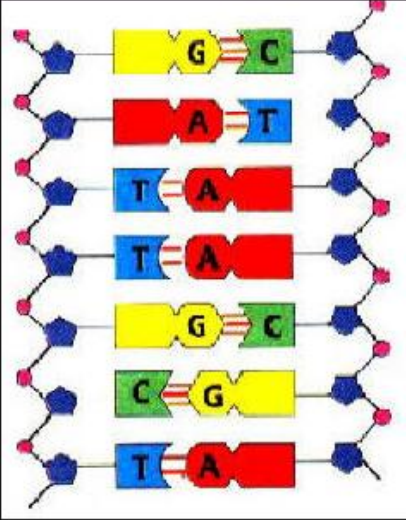
FEN BİLİMLERİ KONU ÖZETLERİ

6

Ünite: İnsanda Büyüme , Üreme Ve Gelişme

Konu : DNA'nın Yapısı - Nükleotidler
DNA'nın Kendini Eşlemesi

DNA' NIN YAPISI - NÜKLEOTİDLER



DNA zincirinde nükleotidler yapılarındaki organik baza göre karşılıklı olarak dizilirler.

Adenin Nükleotid ile **Timin** Nükleotid

Guanin Nükleotid ile **Sitozin** Nükleotid karşılıklı olarak yerleşir.

A ↔ **T**

G ↔ **C**

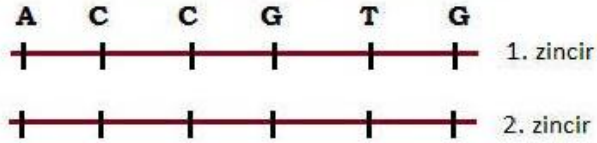
Adenin Sayısı = Timin Sayısı Guanin Sayısı = Sitozin Sayısı

Bir DNA molekülünde toplam nükleotid sayısı Adenin, Timin, Guanin ve Sitozin nükleotidleri toplamına eşittir. **Toplam Nükleotid = A + T + G + C**

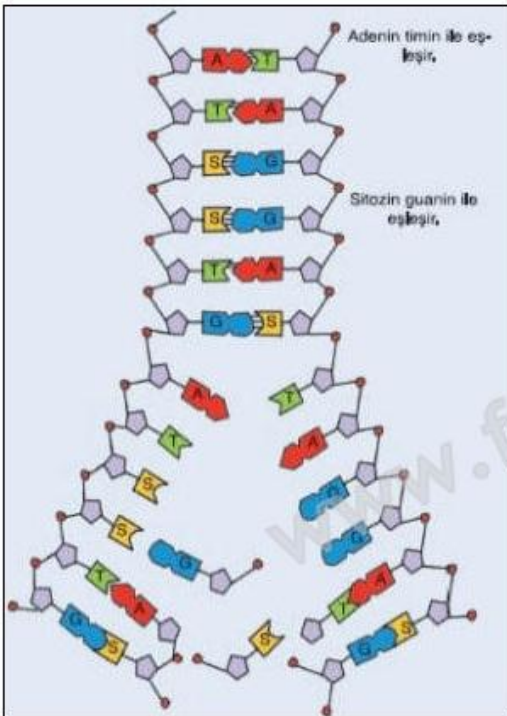
Soru : 1400 nükleotidi olan bir DNA molekülünde 300 tane Adenin nükleotid olduğu biliniyor. Buna göre;

Timin Sayısı = Guanin Sayısı = Sitozin Sayısı =

Soru : 1. zincirindeki nükleotitlerin organik baz dizilimi aşağıdaki gibi olan DNA parçasının 2. zincirini tamamlayınız.



DNA' NIN KENDİNİ EŞLEMESİ



DNA **hücre bölünmesinin başlangıcında** kendisini kopyalar.

DNA' nın **çift zinciri bir fermuar** gibi açılır.

Zincirler birbirinden ayrıldıkça ayrılan her bir zincirin karşısında **yeni zincir oluşur.**

(Hücre sitoplazmasındaki serbest haldeki nükleotidler kullanılır.)

DNA kendisini bu şekilde kopyalamış olur.

Soru : Aşağıdaki DNA zinciri kendisini eşlemek üzere ayrılmıştır. Ayrılan zincirlerin eksik kısımları nasıl olmalıdır?

