

8.SINIF 2.ÜNİTE

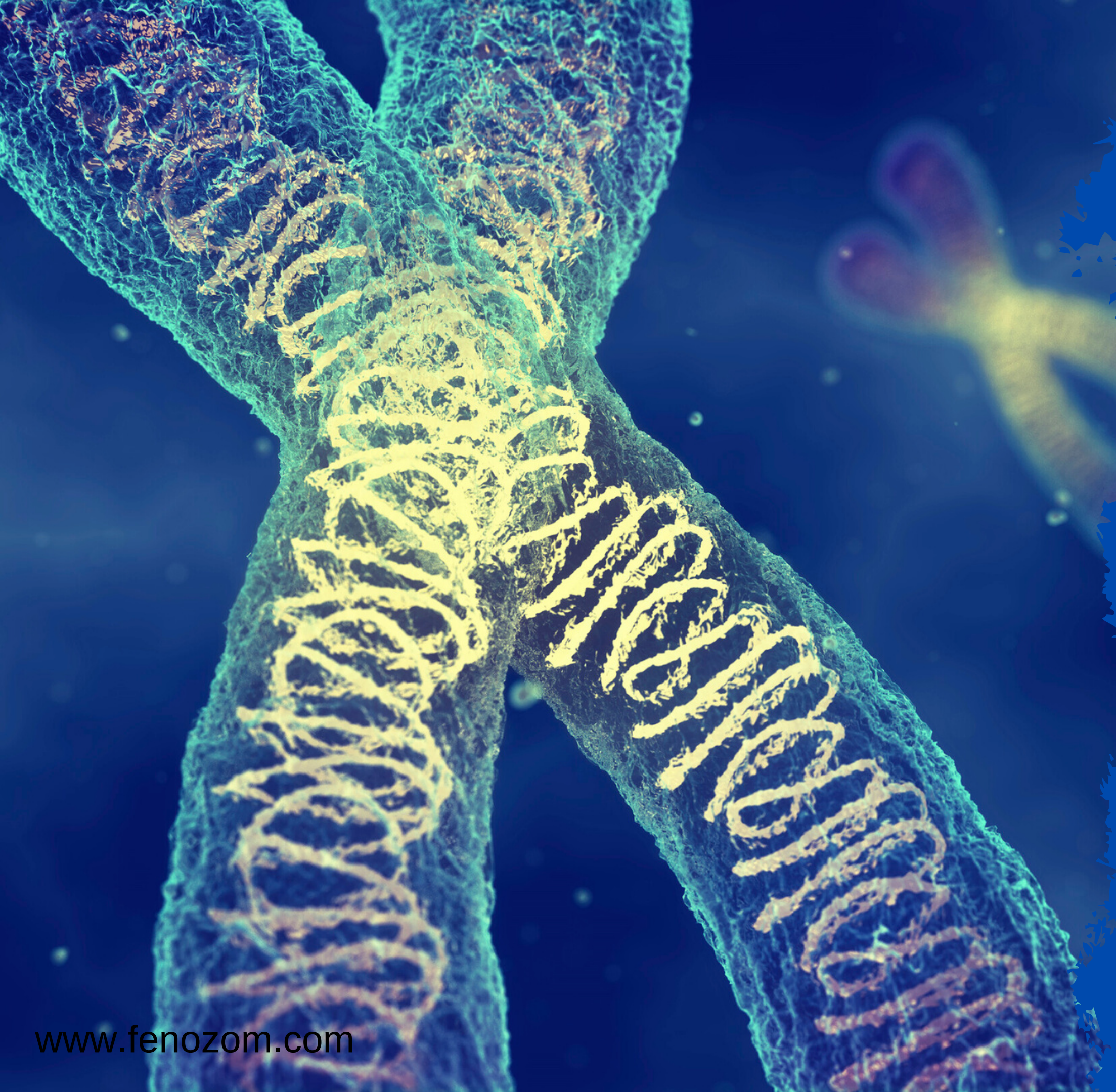
# DNA VE GENETİK KOD

[www.fenozom.com](http://www.fenozom.com)

# KROMOZOM

- DNA'nın bazı özel proteinlerle birlikte oluşturduğu yapıdır.
- Kromozomlar hücre bölünmesi esnasında oluşur. Normalde DNA hücrede kromatin iplik halindedir.





- Kromozom sayısı aynı türün sağlıklı bireylerinde aynıdır.
- Farklı canlı türleri aynı kromozom sayısına sahip olabilir. Ayırt edici bir özellik değildir.
- Kromozom sayısı ile canlı gelişmişliği arasında ilgi yoktur.
- Kromozom sayısı ile vücut büyüklüğü arasında ilgi yoktur.



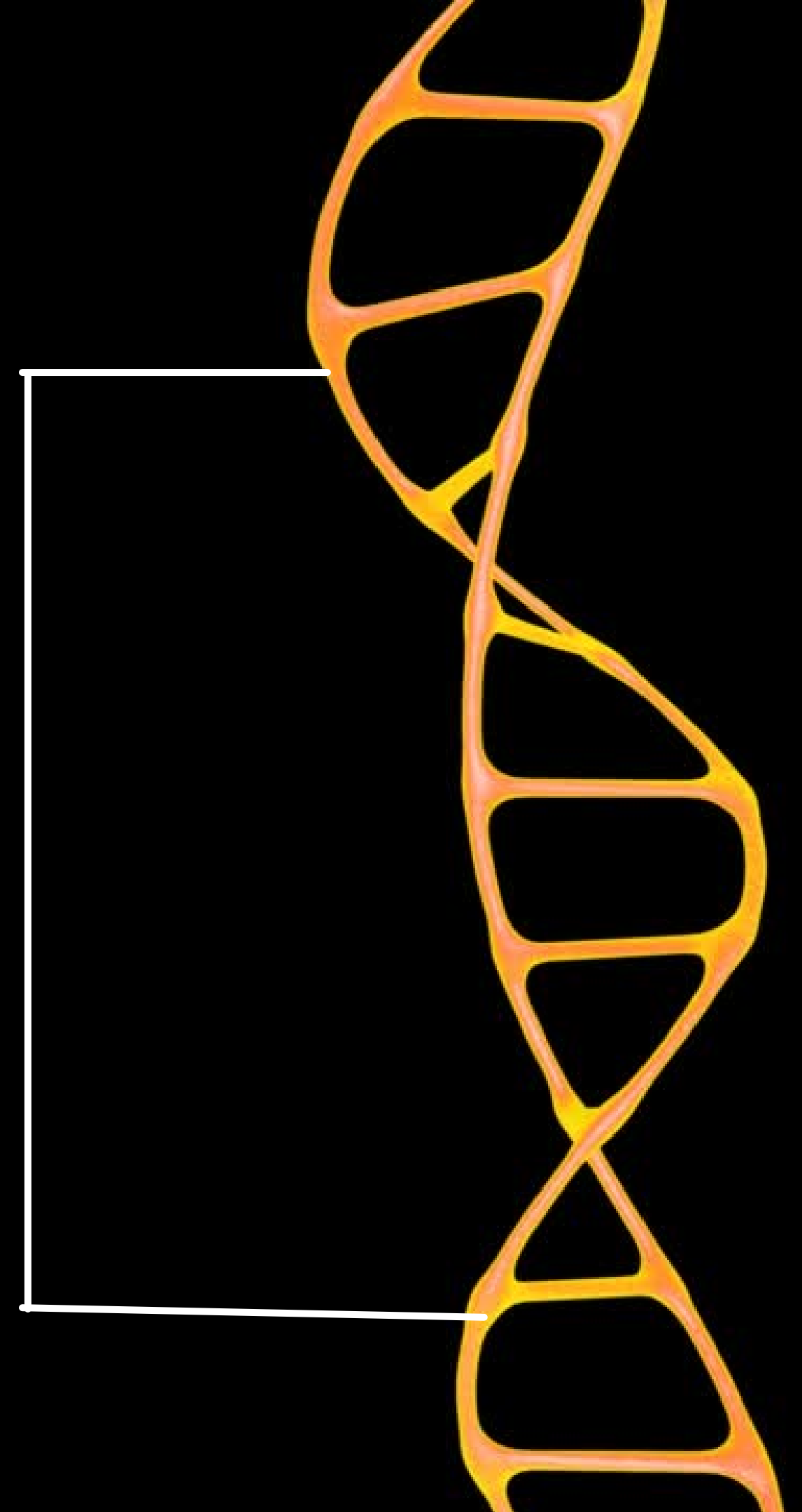
# DNA

- Kromozomları meydana getiren yönetici moleküldür.
- Hücrede solunum, boşaltım, sindirim gibi yaşamsal faaliyetlerden sorumludur.
- Anne babadan gelen kalıtsal özellikleri şifreler halinde barındırır.
- En küçük yapı birimi nükleotidlerdir.



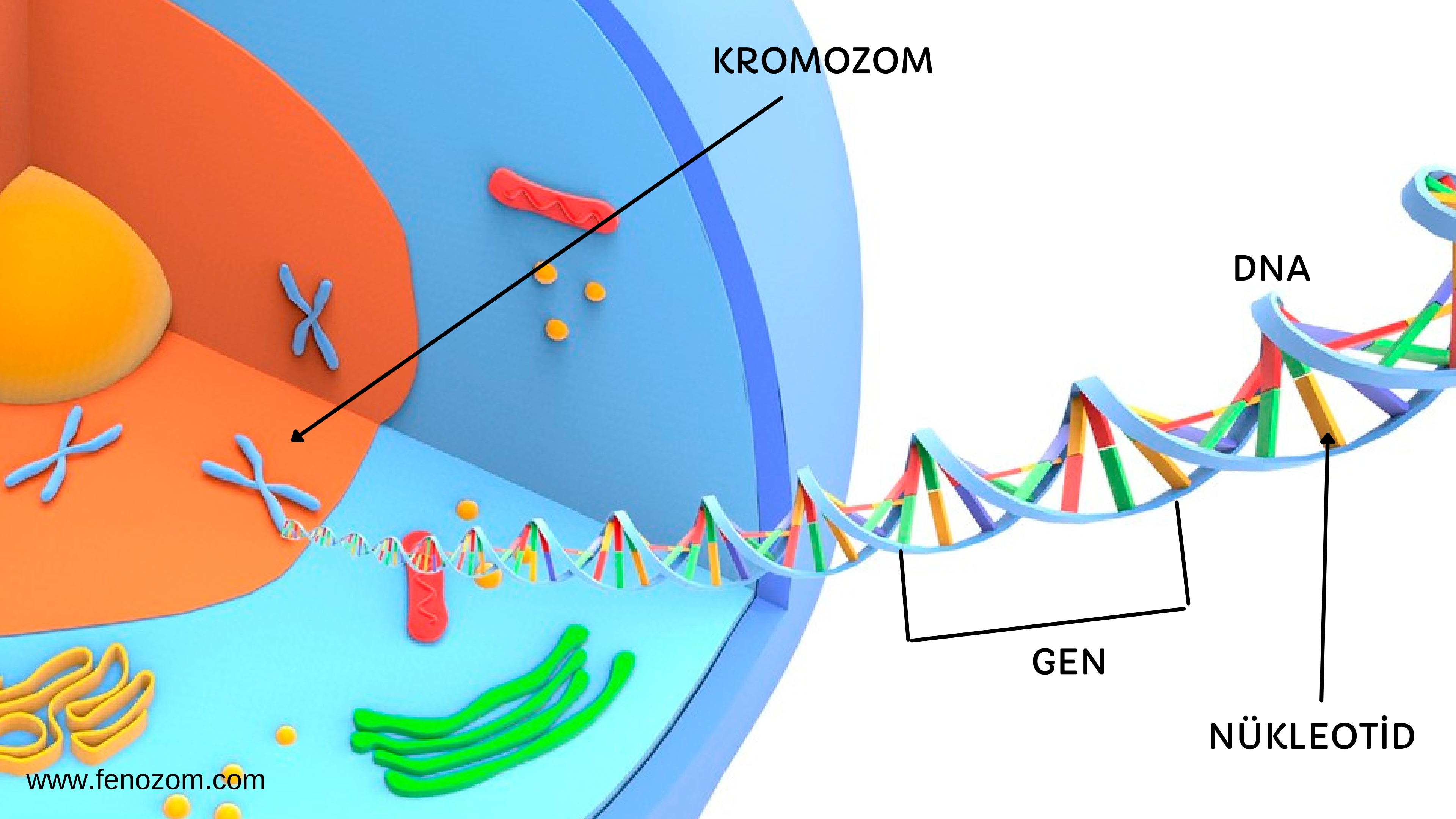
# GEN

- DNA üzerinde belirli görevleri içeren birimlerdir.
- Saç rengi,göz rengi,boy uzunluğu gibi özelliklere ait şifreler içerir.
- DNA'nın en küçük görev birimidir.
- Gen sayısı ve uzunluğu canlıdan canlıya değişkenlik gösterebilir.



# NÜKLEOTİD

- DNA'yı meydana getiren yapı birimidir.
- Fosfat, şeker ve organik bazdan oluşur.
- nükleotitlerin sayısında ve sıralanışındaki farklılık genetik çeşitliliği sağlar.
- Her nükleotit yapısındaki organik baza göre adlandırılır.4çeşit organik baz vardır.Bunlar ADENİN,TİMİN,GUANİN,SİTOZİN



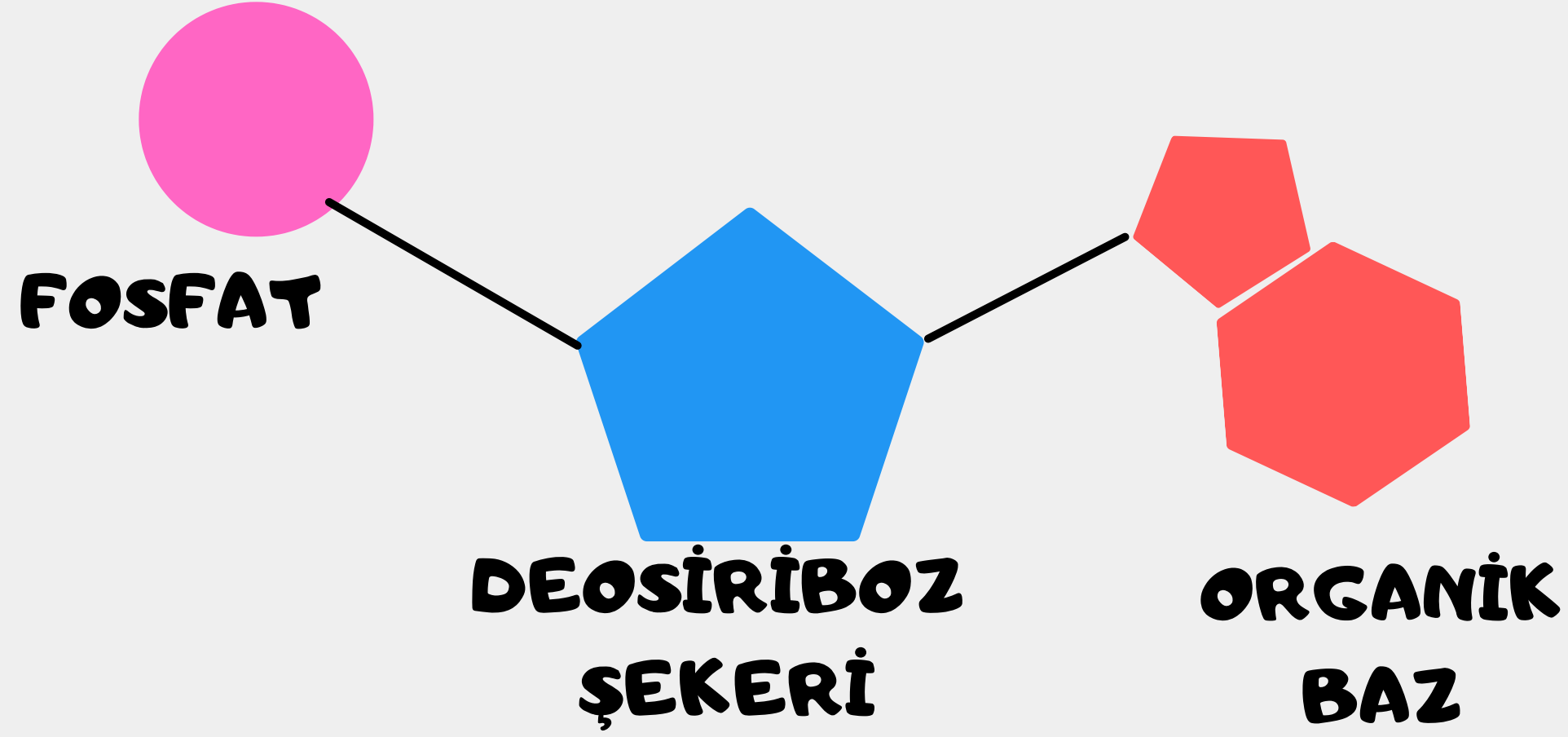
KROMOZOM

DNA

GEN

NÜKLEOTID

# NÜKLEOTİD

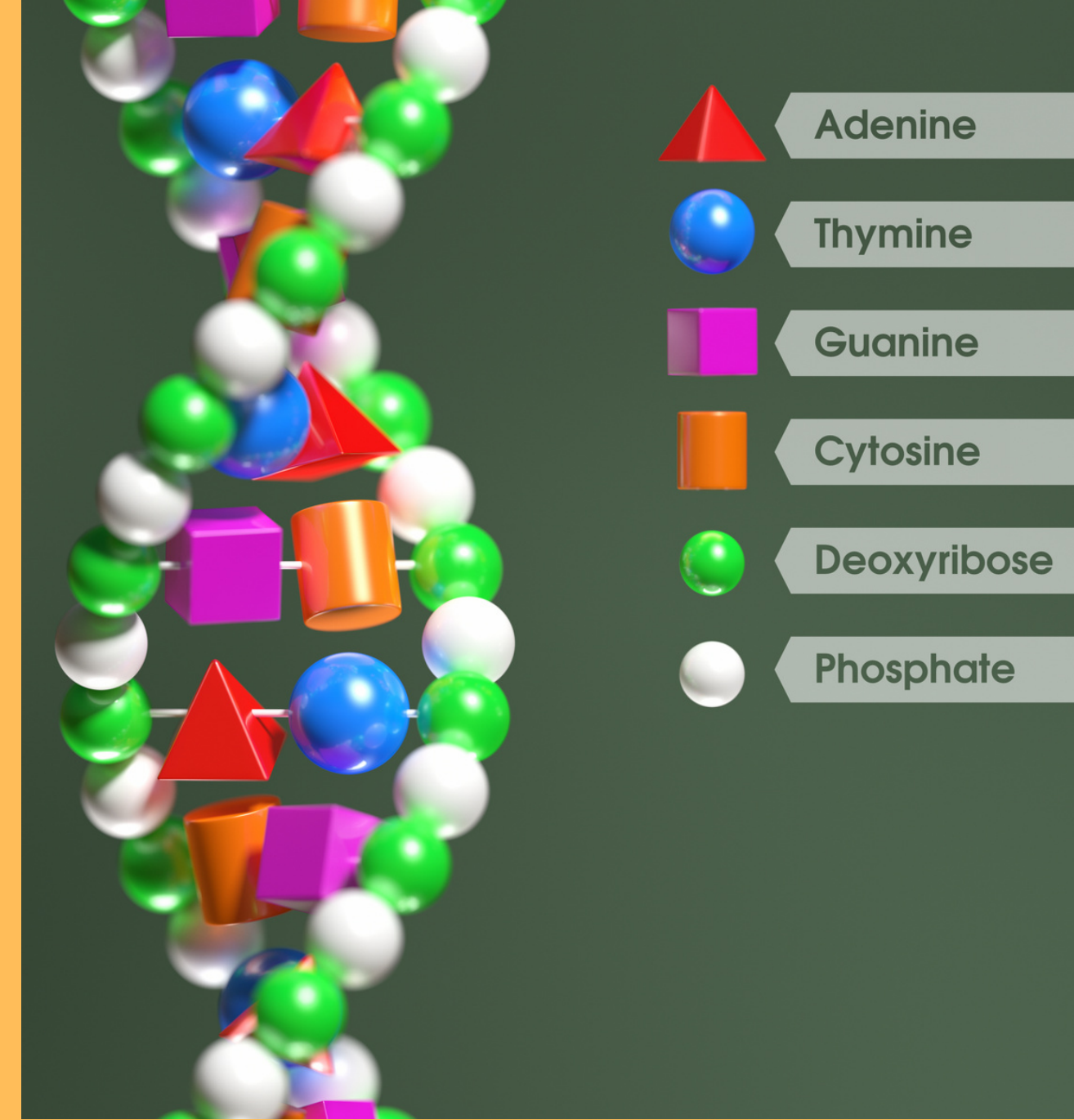
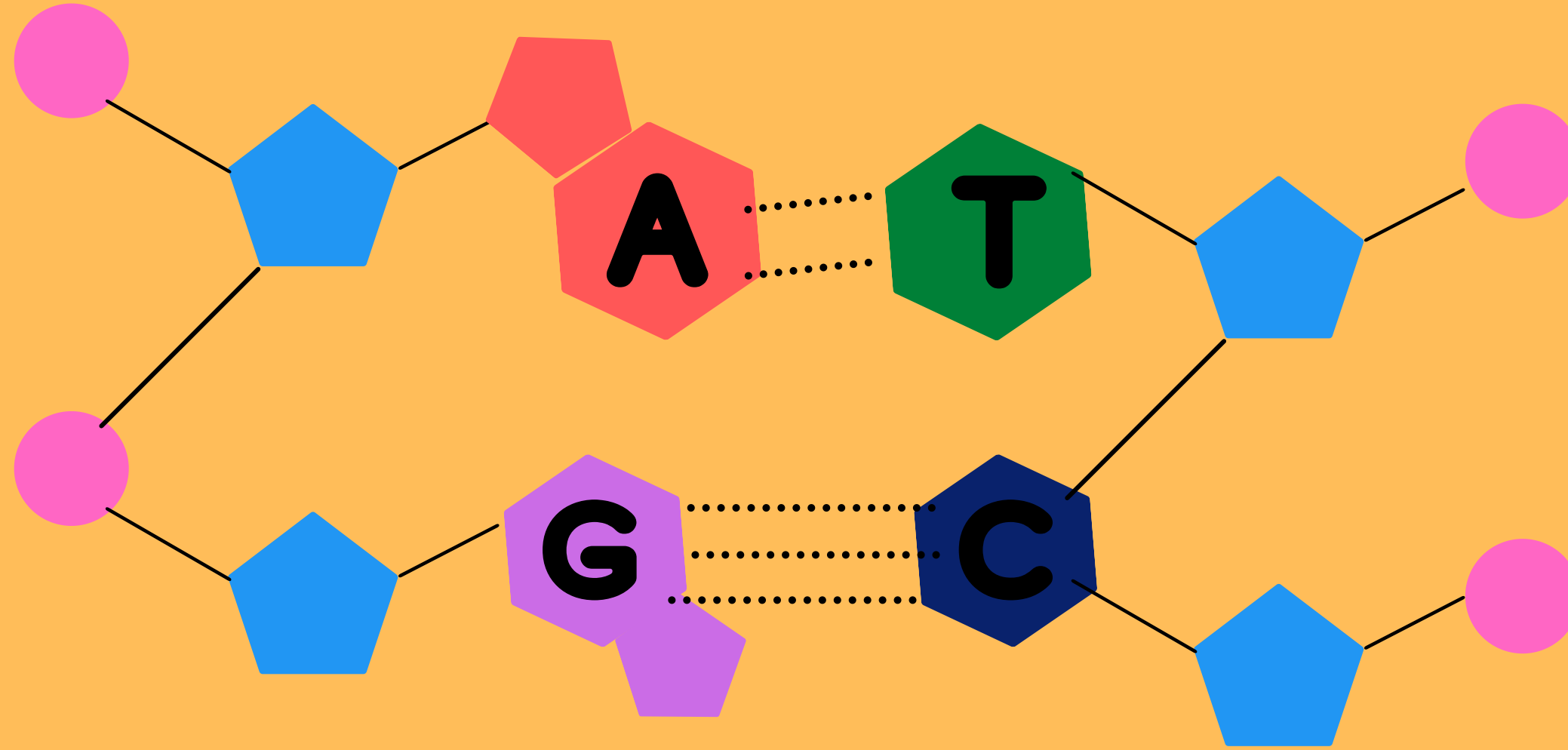


## ORGANİK BAZLAR





# DNA'NIN YAPISI

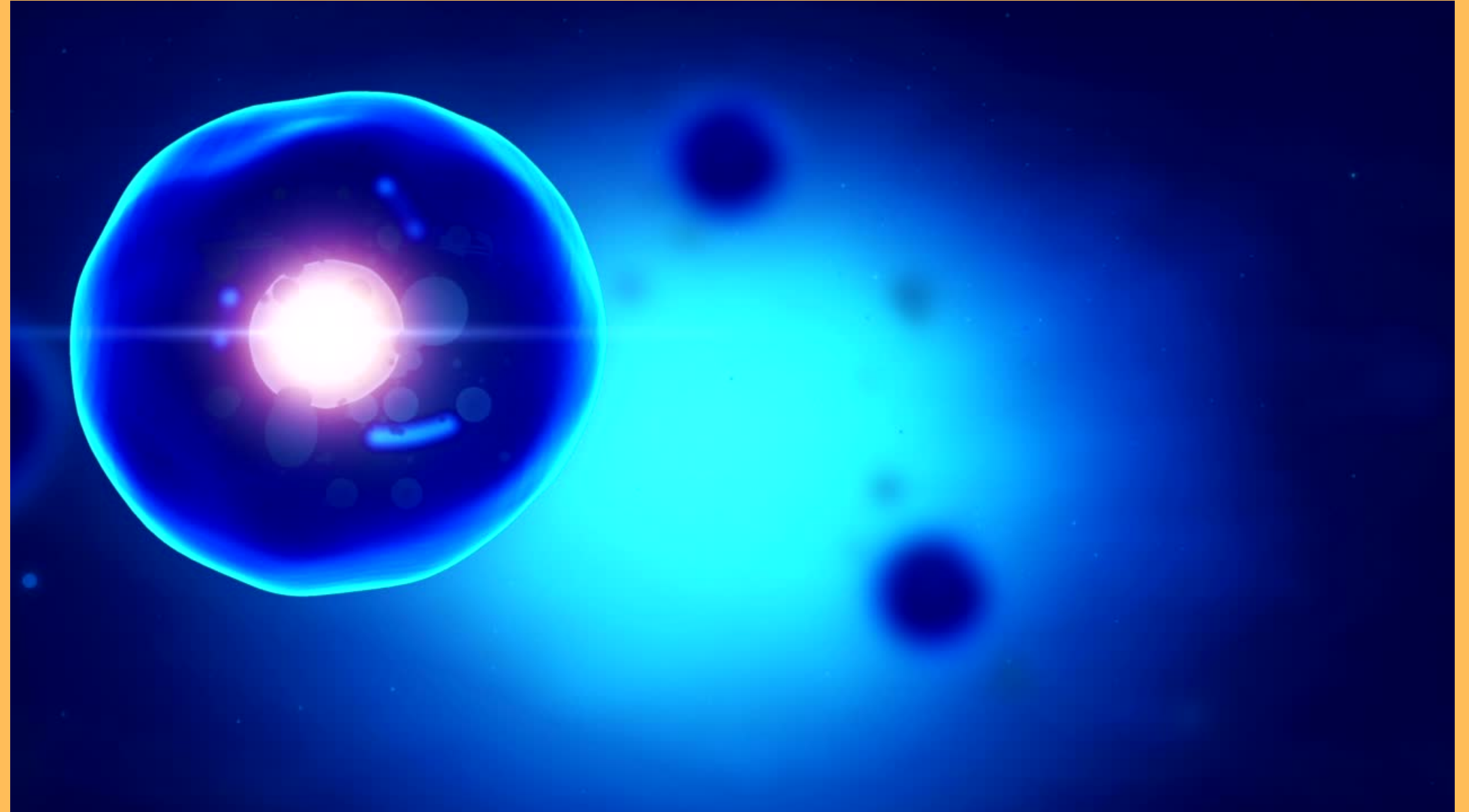


- **ADENİN SAYISI= TİMİN SAYISI**
- **GUANİN SAYISI= SİTOZİN SAYISI**
- **TOPLAM FOSFAT SAYISI= NÜKLEOTİT SAYISI**
- **TOPLAM ŞEKER SAYISI= NÜKLEOTİT SAYISI**

# DNA'NIN KENDİNİ EŞLEMESİ

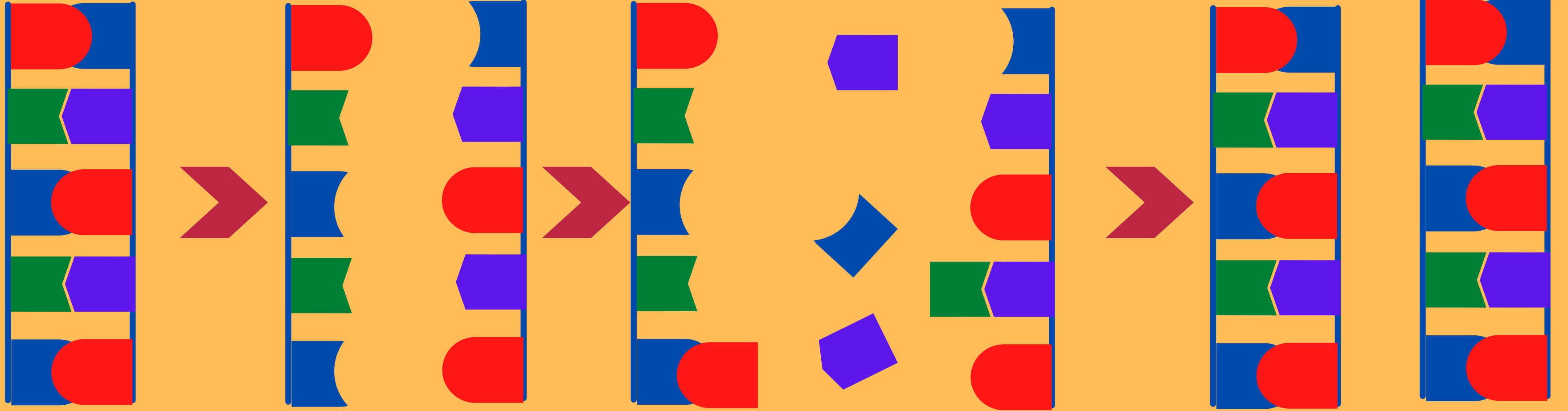
## DNA NEDEN EŞLENİR?

Hücre bölüneceği zaman kalıtım materyalinin yeni hücreye aktarılması gerekmektedir. Bu sebeple DNA kendini eşleyerek kopyasını oluşturur.





# DNA'NIN KENDİNİ EŞLEMESİ



DNA'nın çift zinciri birbirinden ayrılarak açılır.

Ayrılan zincirlere sitoplazmadaki hazır nükleotidler uygun şekilde eşleşerek yerleşir.

Bir zinciri eski bir zinciri yeni olan iki DNA molekülü oluşur.



# DNA Replication





**HAZIRLAYAN:**  
**DÖNDÜ TOPKAYA**  
**Fen Bilimleri Öğretmeni**  
**[www.fenozom.com](http://www.fenozom.com)**