

BEDENİMİZ VE PROTEİN YAPIMI

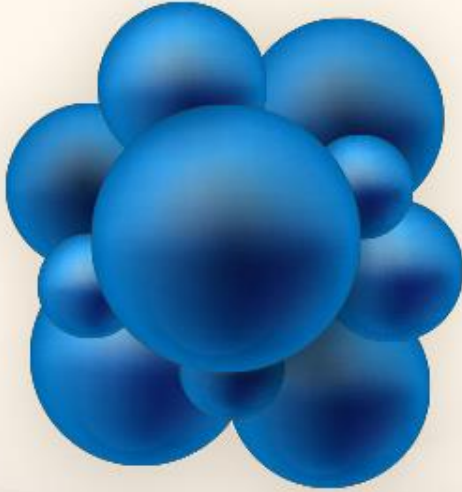
İnsanoğlunun maddesel yapısı ile ilgili keşifleri...

Orhan ÖZBEY



BİYOLOJİDE YÜZYILIN EN BÜYÜK İKİ KEŞFİ

PROTEİN



DNA

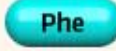
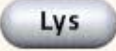
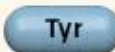
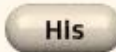
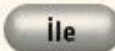
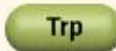




Her yapının ana maddesi proteindir.

AMİNO ASİTLER 20 ÇEŞİTTİR

Amino asitlerin farklı dizilimleriyle milyonlarca protein oluşmaktadır.

 Cys	Sistein	 Gln	Glütamin	 Asn	Asparajin	 Phe	Fenilalanin
 Gly	Glisin	 Lys	Lisin	 Glu	Glütamik Asit	 Ala	Alanin
 Val	Valin	 Ser	Serin	 Tyr	Trozin	 His	Histidin
 Thr	Treonin	 Pro	Prolin	 Arg	Arjinin	 Met	Metionin
 Asp	Aspartik Asit	 Leu	Lösın	 İle	İzolösın	 Trp	Triptofan



SÜT- Amino Asit Dizilimi

Pro Asp Gln Ser Glu Cys Arg Val Thr İle Phe Met



YUMURTA- Amino Asit Dizilimi

Ala Trp His Asn Lys Leu Ser Glu Cys Arg Pro Asp



KIRMIZI ET- Amino Asit Dizilimi

Cys Arg Val Thr His Asn Lys Asp Gln Thr İle Cys



İNSANDA BİR PROTEİNİN AMİNOASİT DİZİLİMİ

Glu Cys Arg Trp His Ser Glu Cys Arg Trp His Asn

Dışarıdan aldığımız hiçbir protein, ihtiyacımız olan hiçbir proteinle, uyumlu molekül dizilimine sahip değildir.



Hiçbir insan başka bir insana benzemez



AHMET

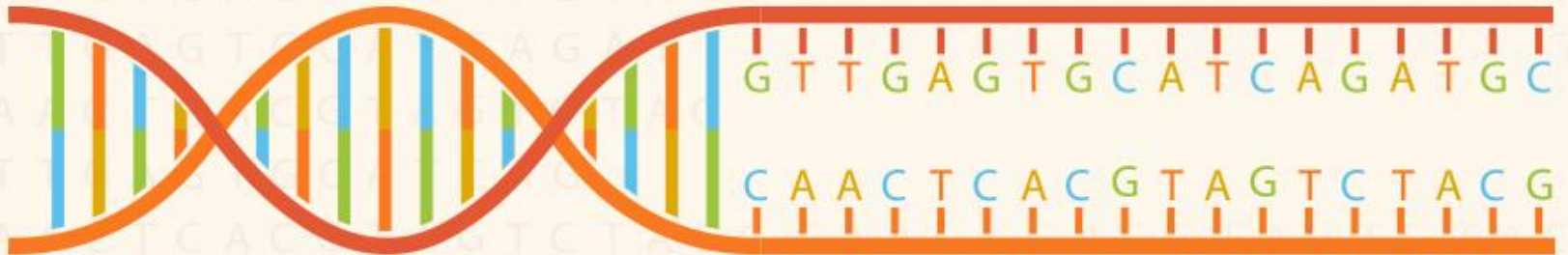


MEHMET



HER HÜCREDEKİ DNA'DA
3 MİLYAR HARF BULUNUR

DNA



A

T

G

C

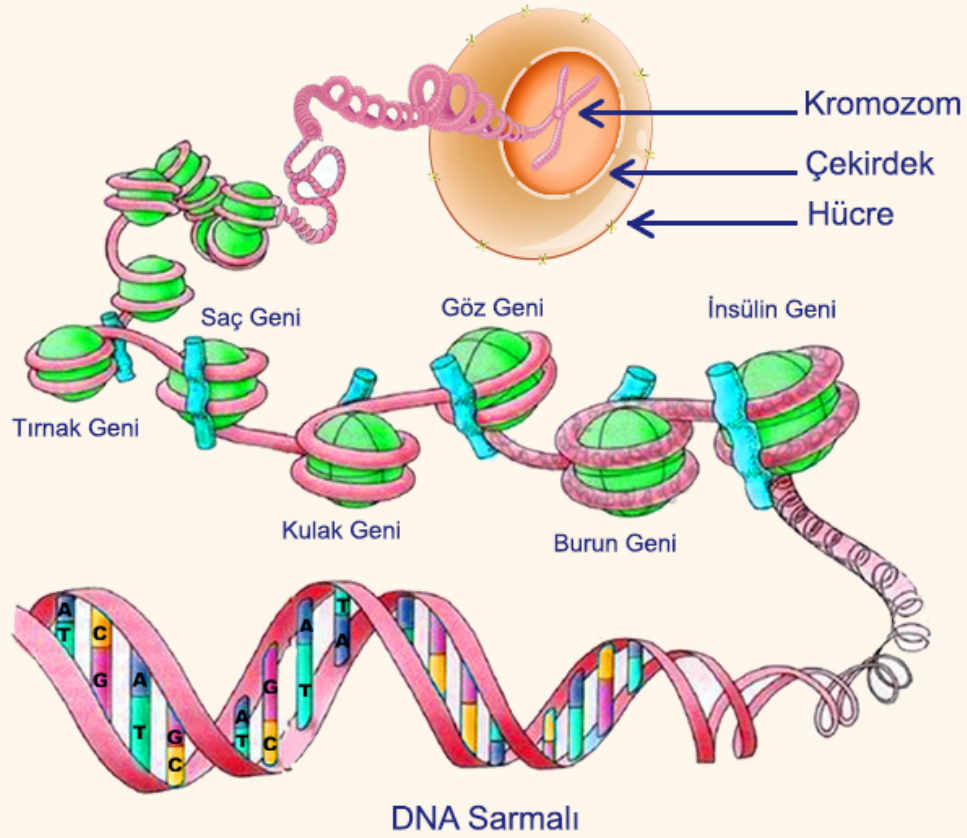
Adenin

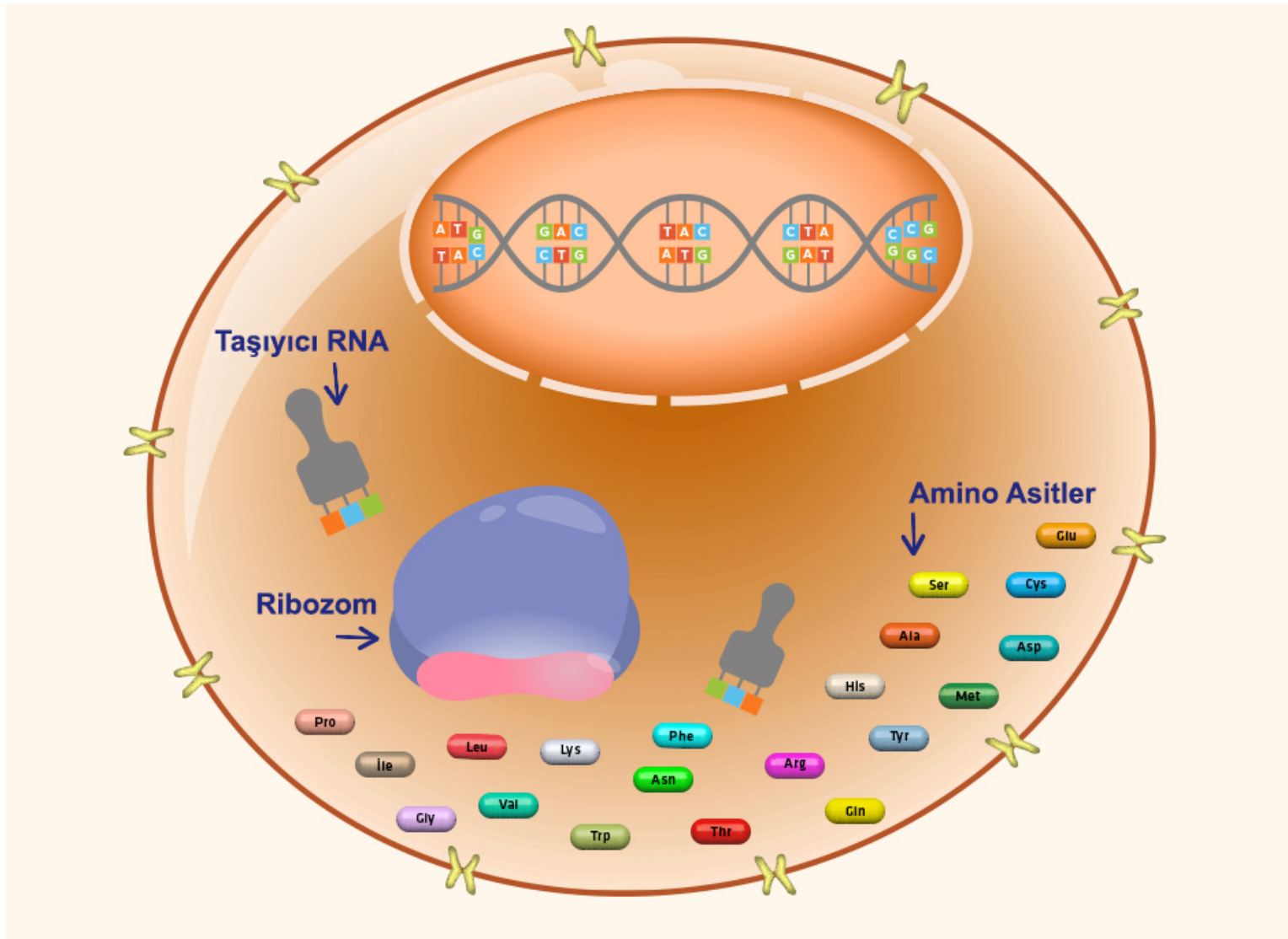
Timin

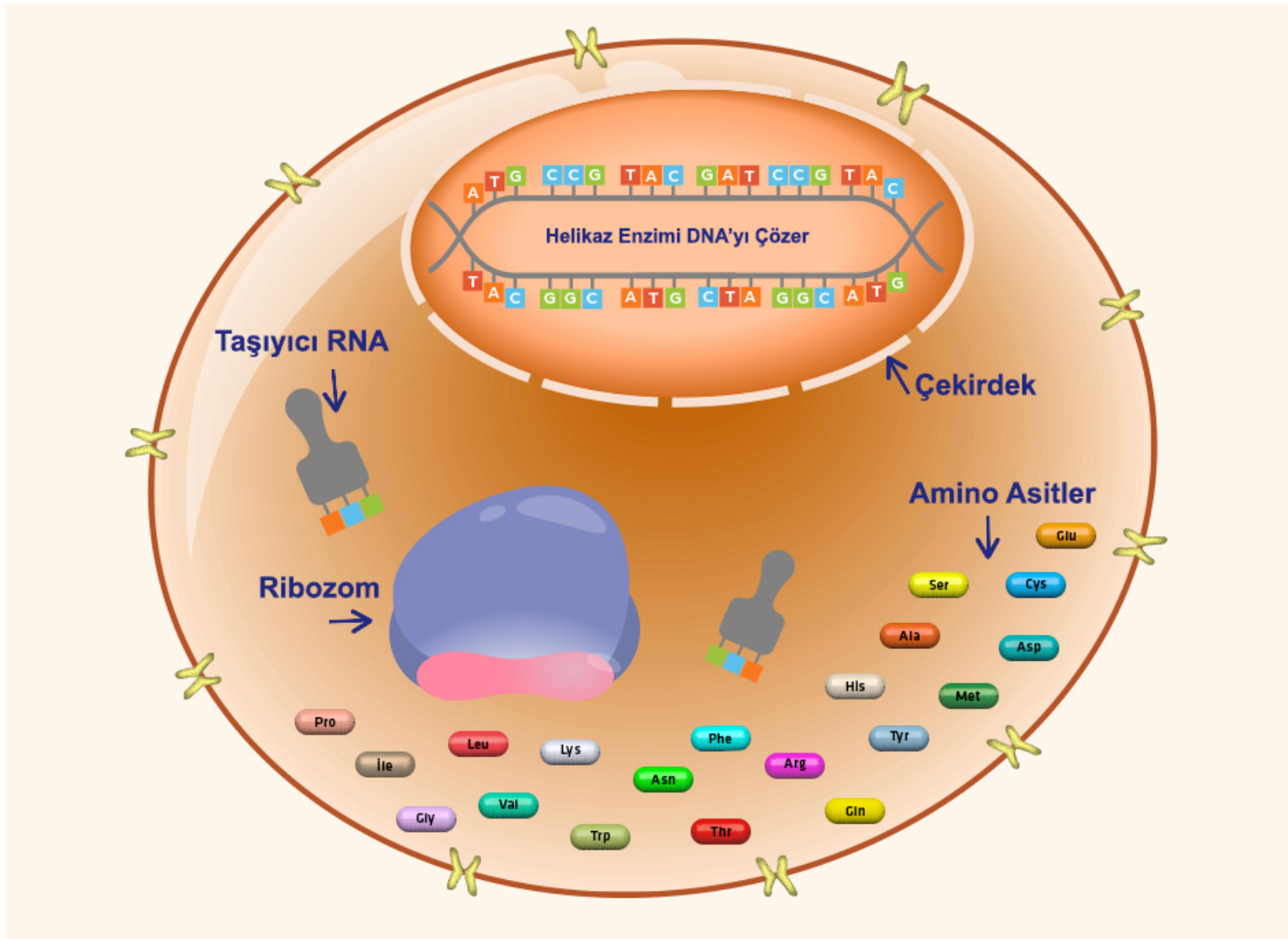
Guanin

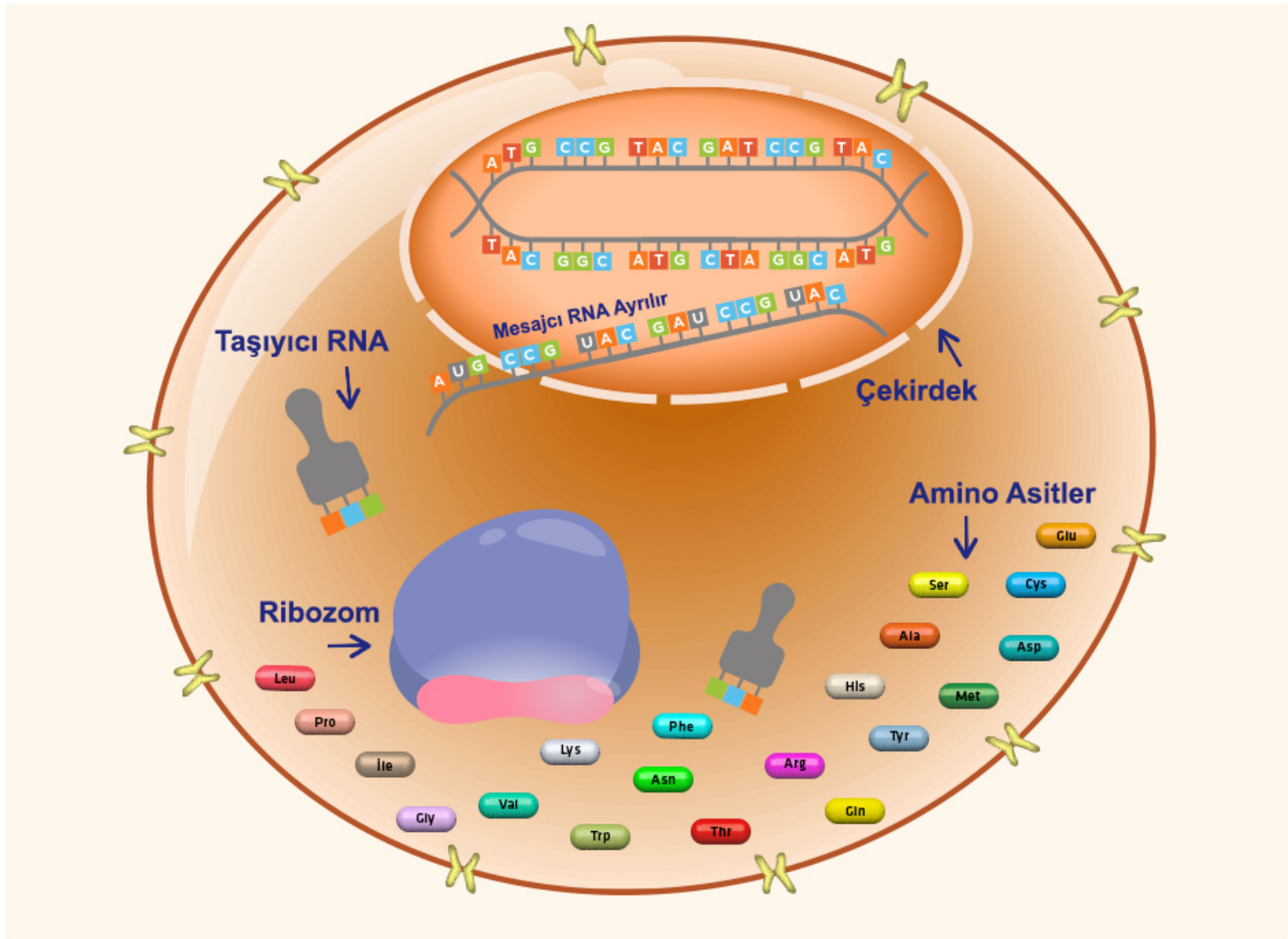
Sitozin

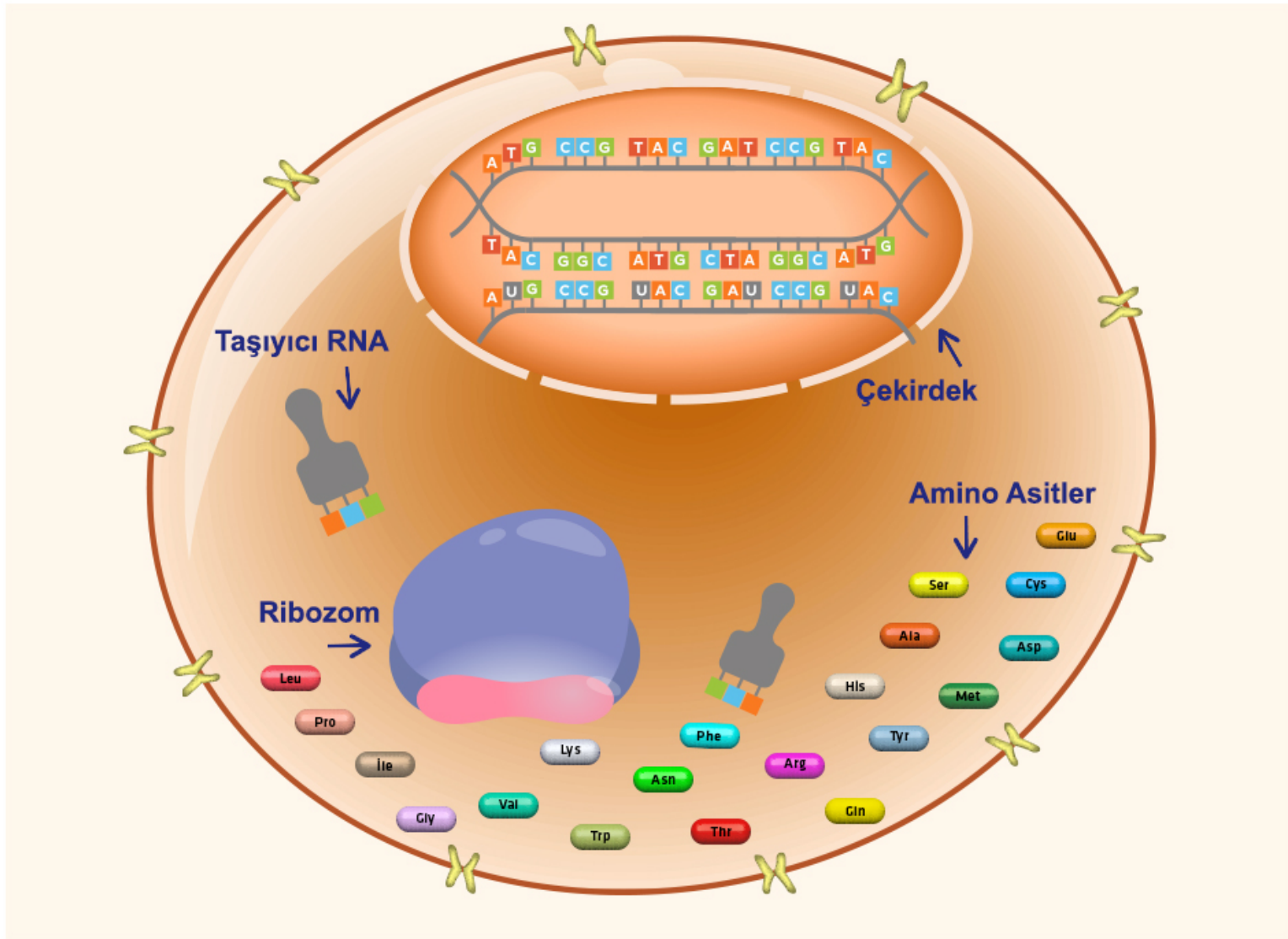
KROMOZOM VE DNA

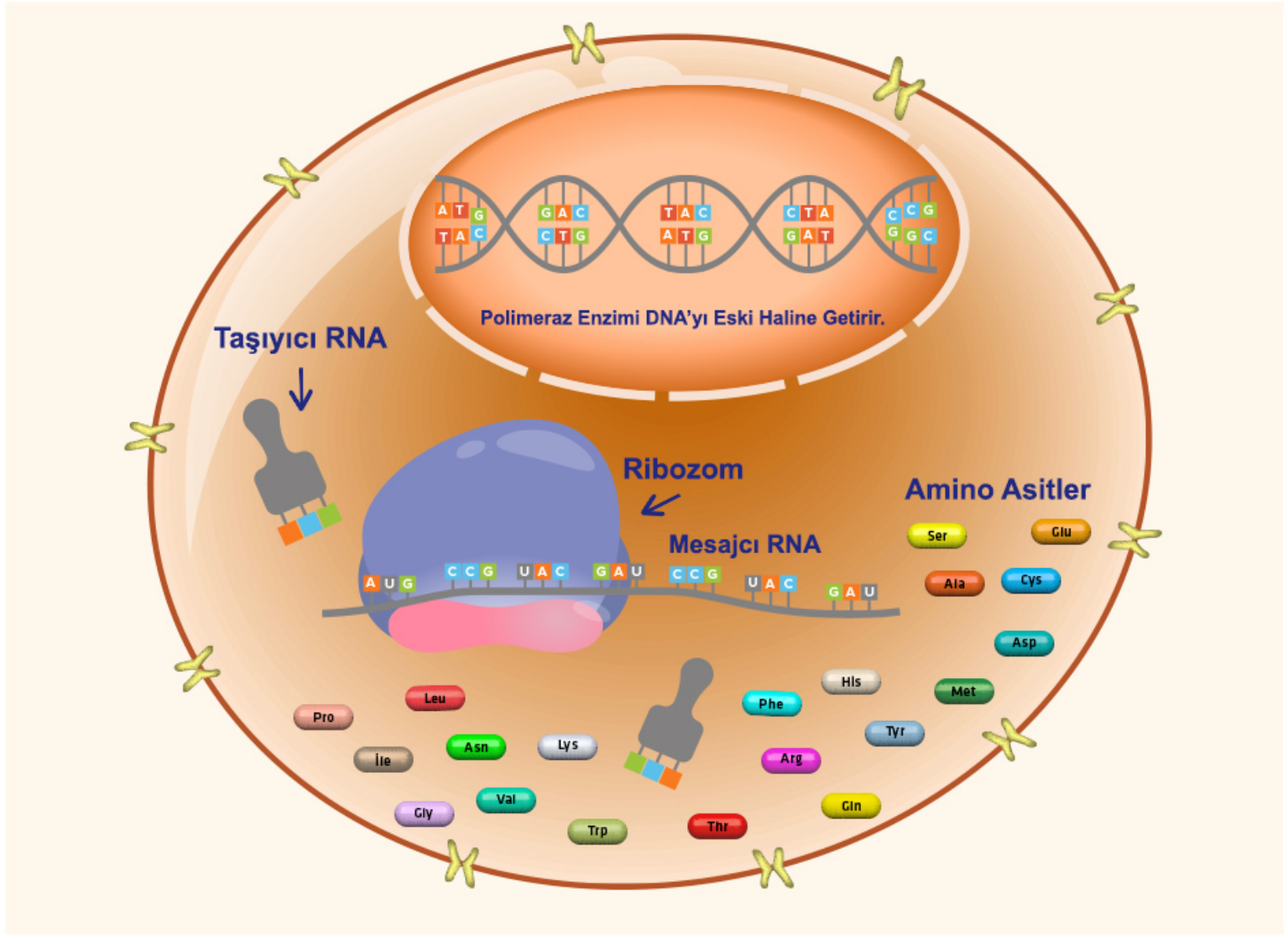


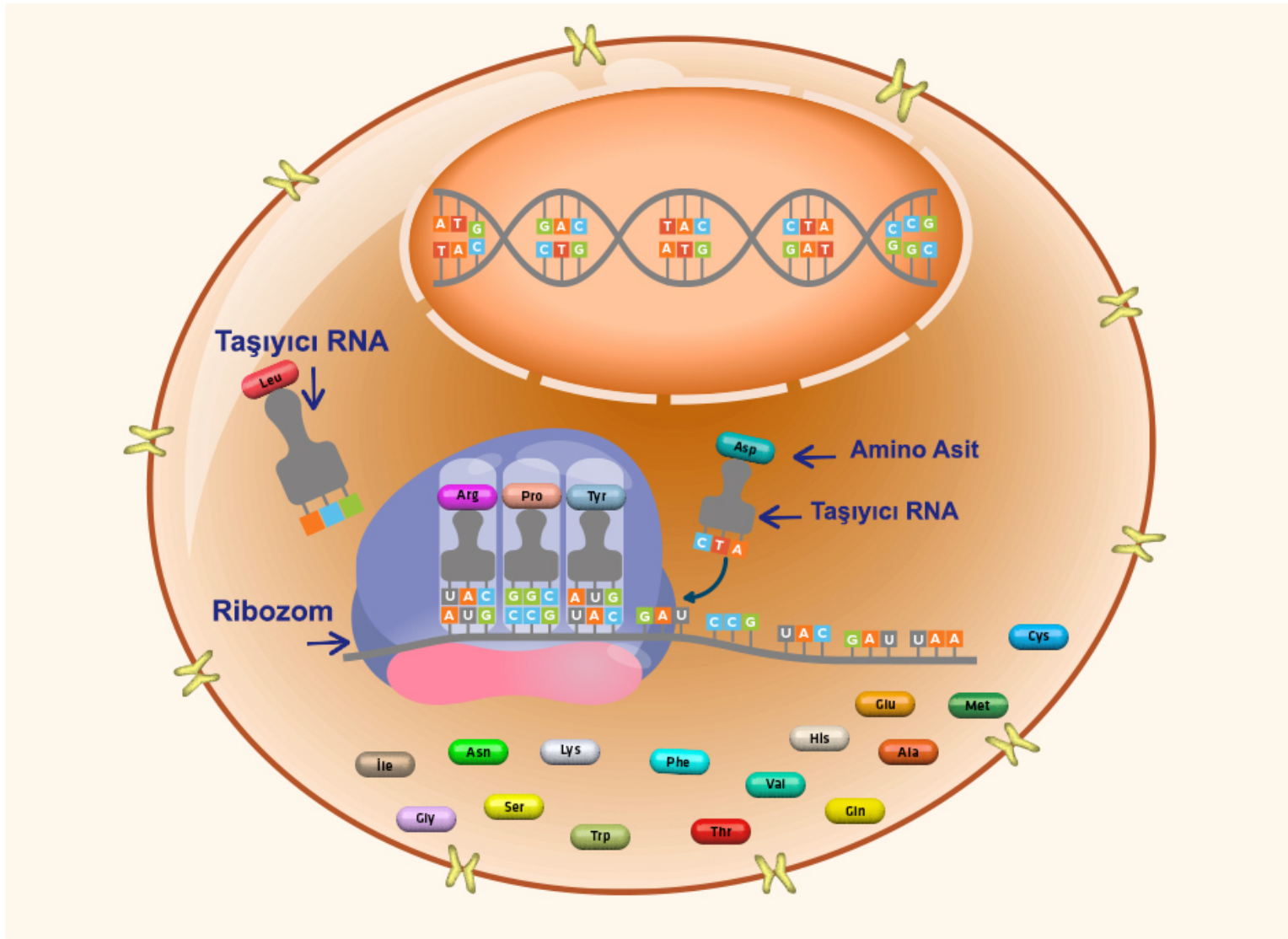


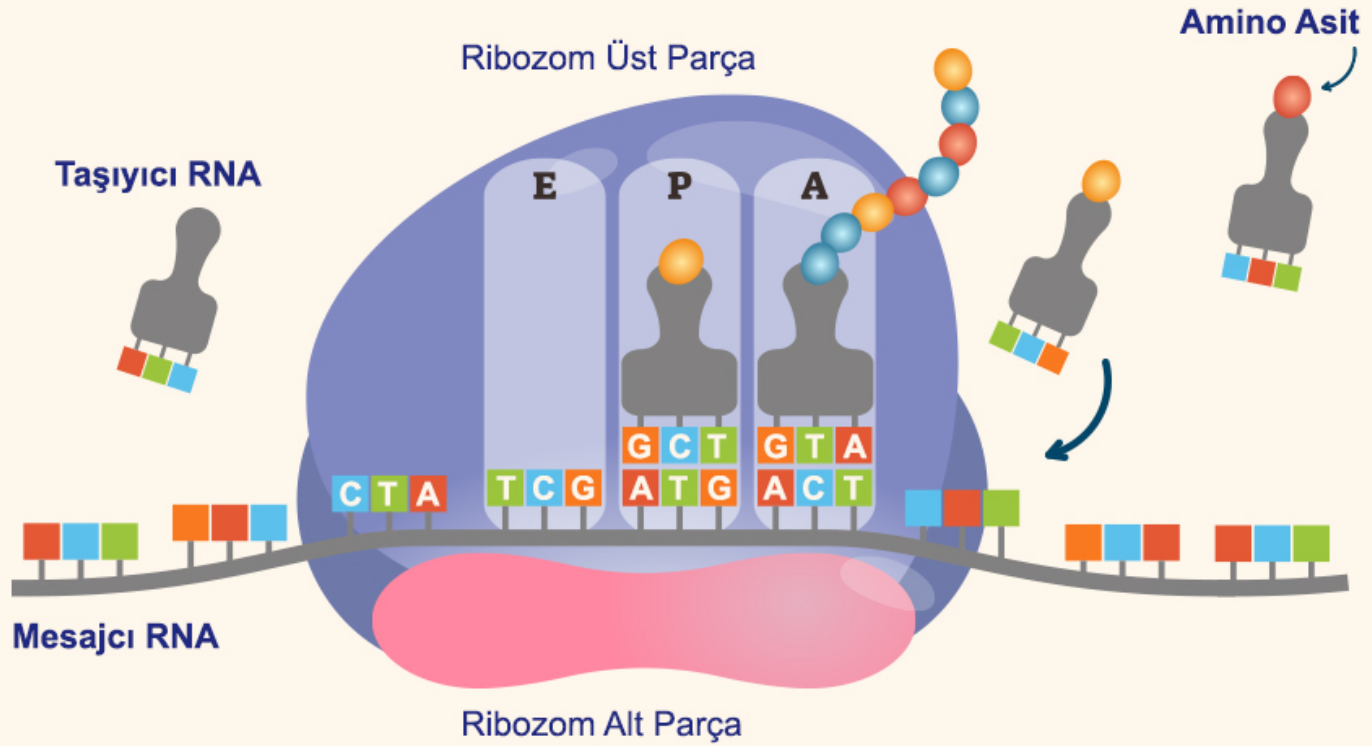


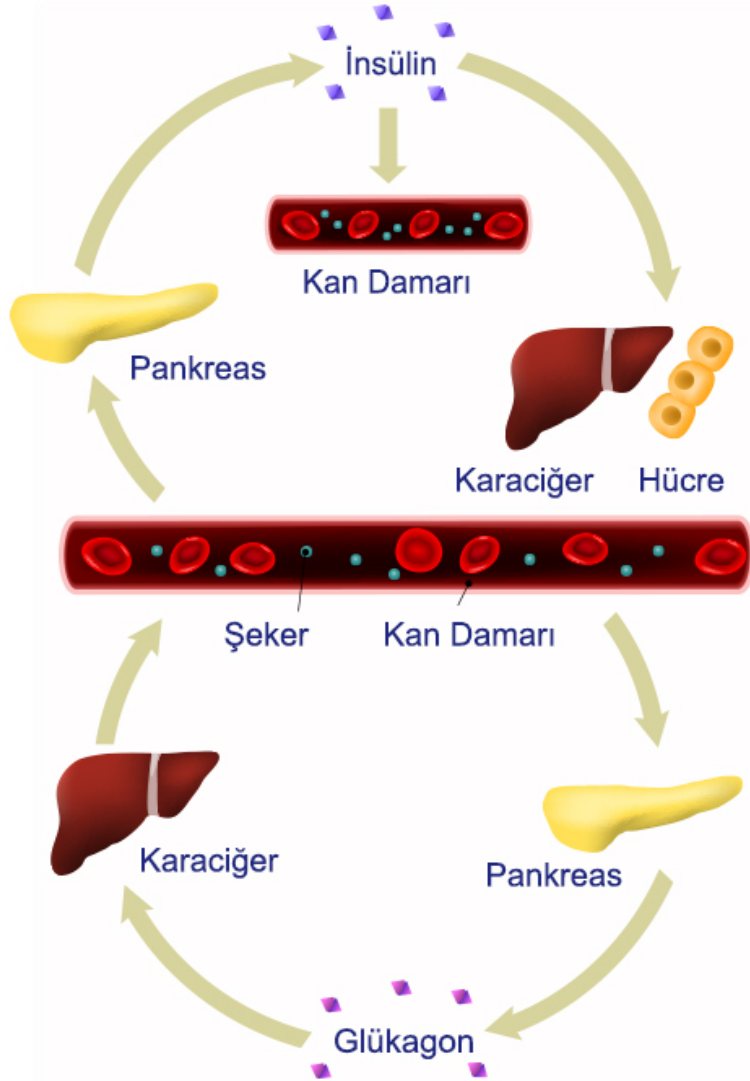












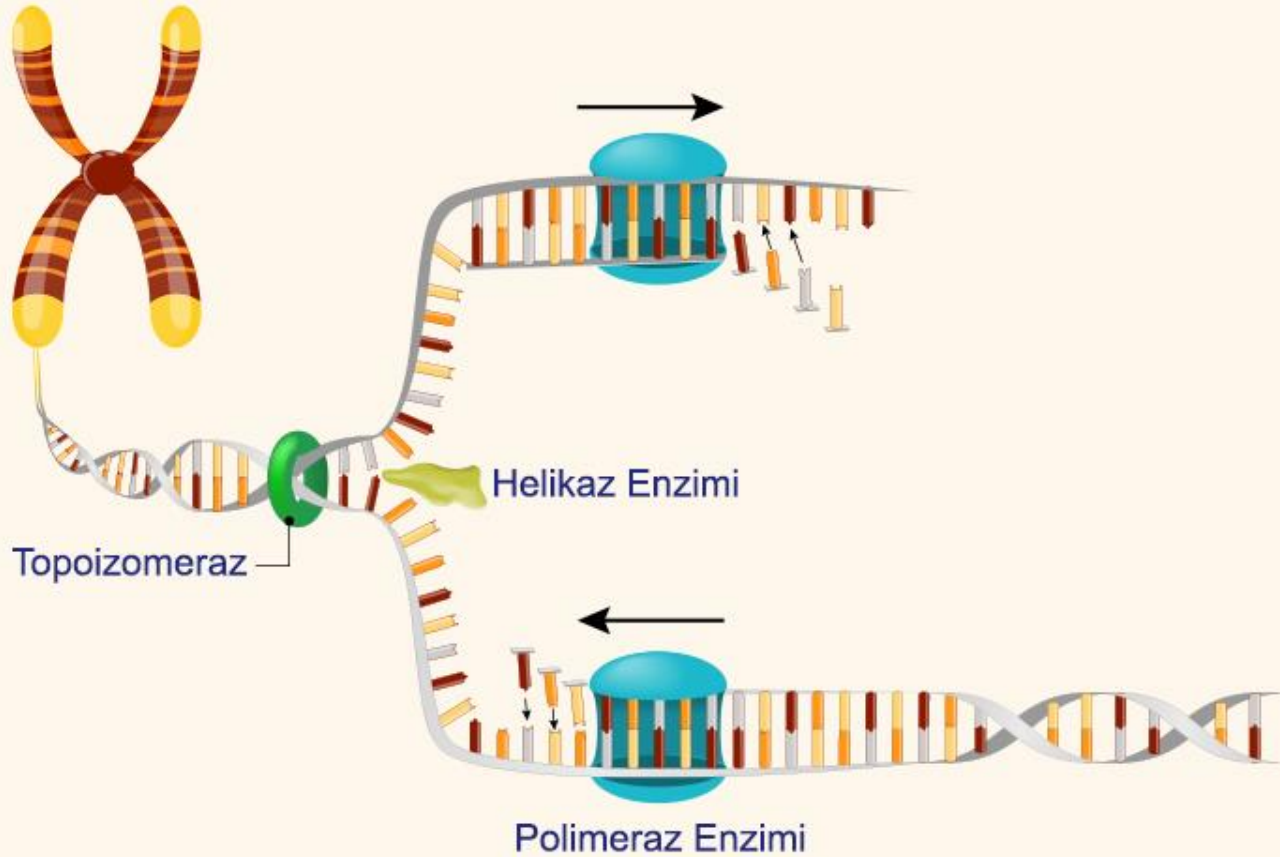
Kanda Şeker Artarsa;

- 1- Pankreas kandaki şeker miktarını ölçer.
- 2- Şekerin 140 mg/dL olduğunu varsayalım ideal şeker 110mg olduğuna göre $140 - 110 = 30$ Birim Fazlalık var.
- 3- Pankreas 30 Birim İNSÜLİN salgılayarak kana gönderir
- 4- İnsülin hormonu kandaki 30mg şeker fazlalığını karaciğer ve kaslardaki hücrelere gönderir.
- 5- Kandaki şeker seviyesi 110 mg olur.

Kanda Şeker Azalırsa;

- 6- Pankreas kandaki şeker miktarını ölçer.
- 7- Şekerin 80 mg/dL olduğunu varsayalım ideal şeker 110mg olduğuna göre $110 - 80 = 30$ Birim eksiklik var.
- 8- Pankreas 30 Birim GULÜKAGON salgılayarak karaciğere gönderir.
- 9- Karaciğerdeki 30mg şeker kana geçer.
- 10- Kandaki şeker seviyesi 110 mg olur.

POLİMERAZ VE HELİKAZ ENZİMİ



Adenin



Timin



Sitozin



Guanin

DNA KODLARININ AÇILMASI NASIL OLUYOR?

