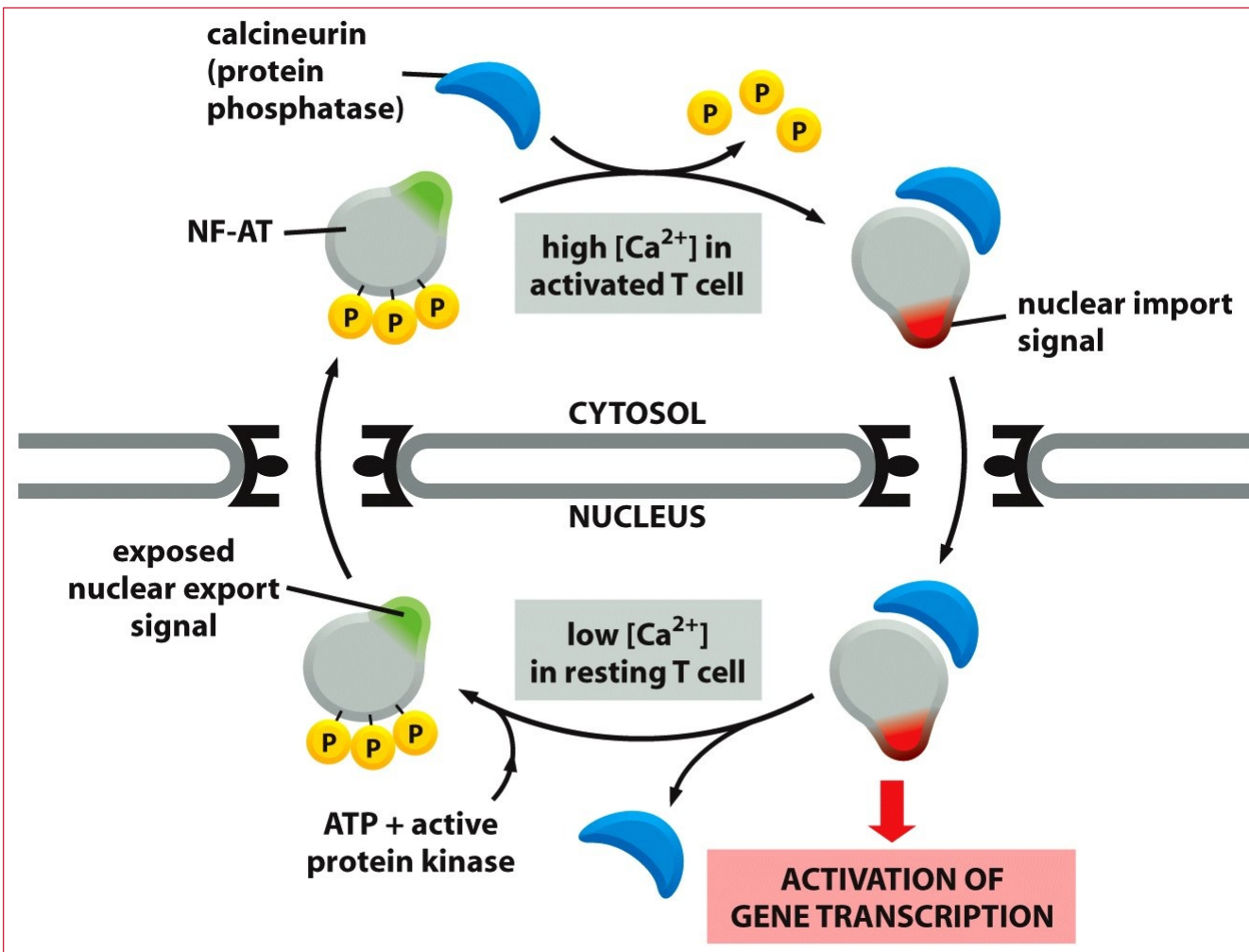
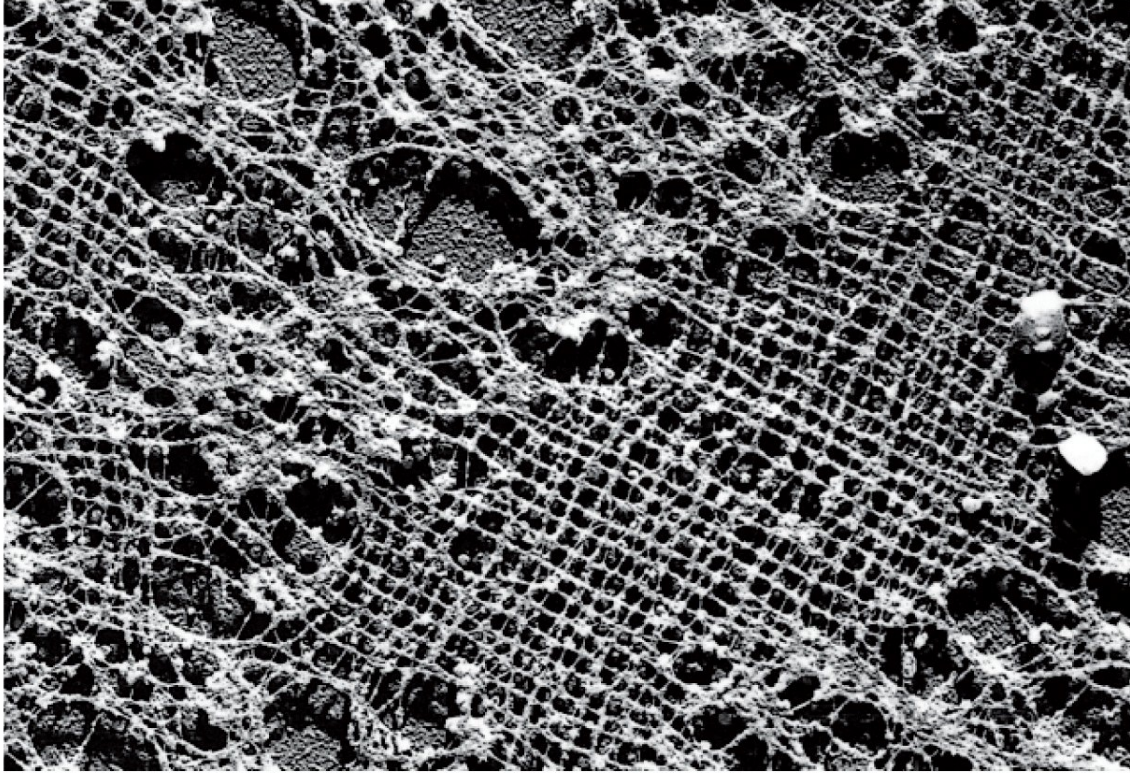


150 μm

RNA taşınması..

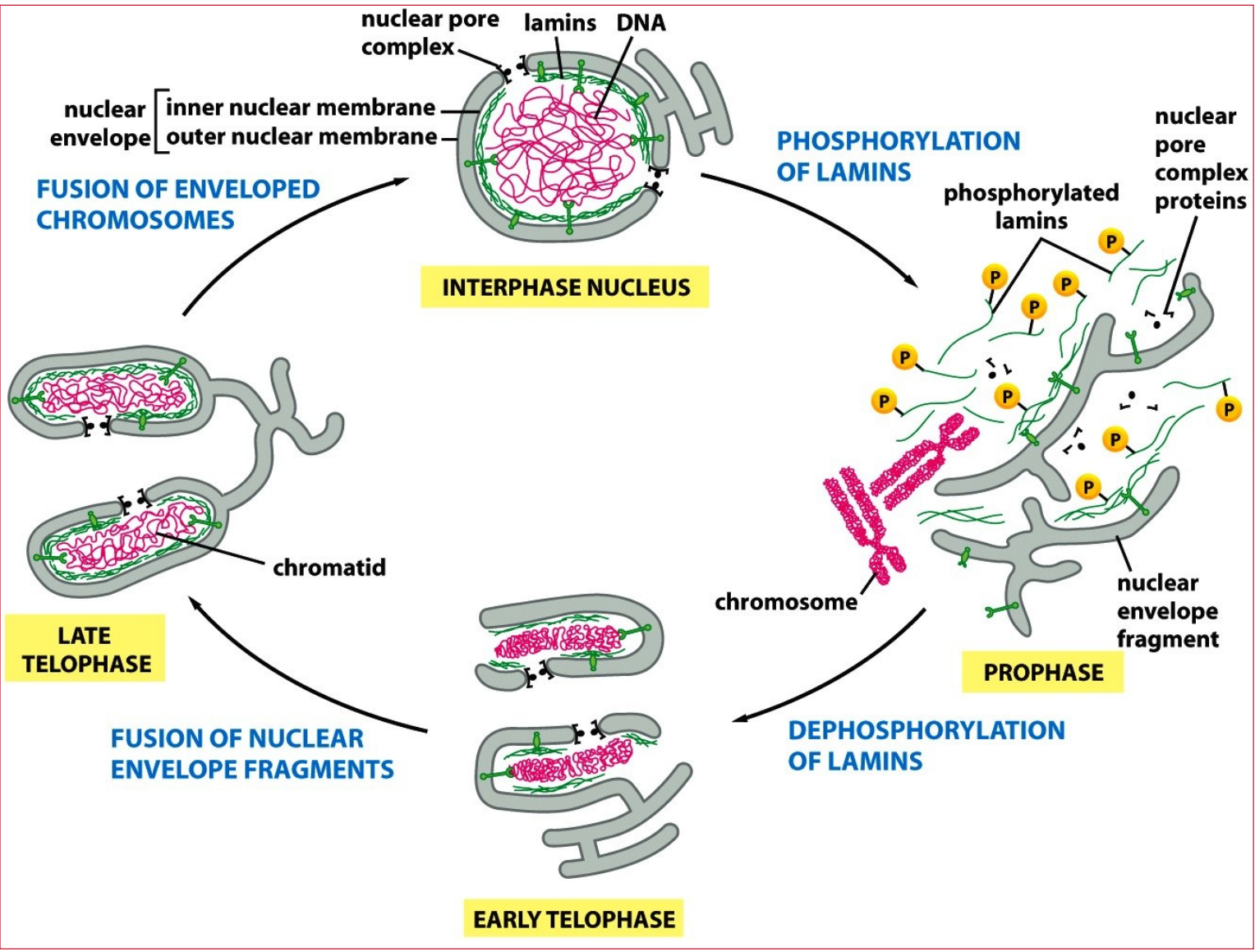


Aktive olmuş T hücrelerinde Ca^{2+} artar, Nuclear Factor Activated T cell.



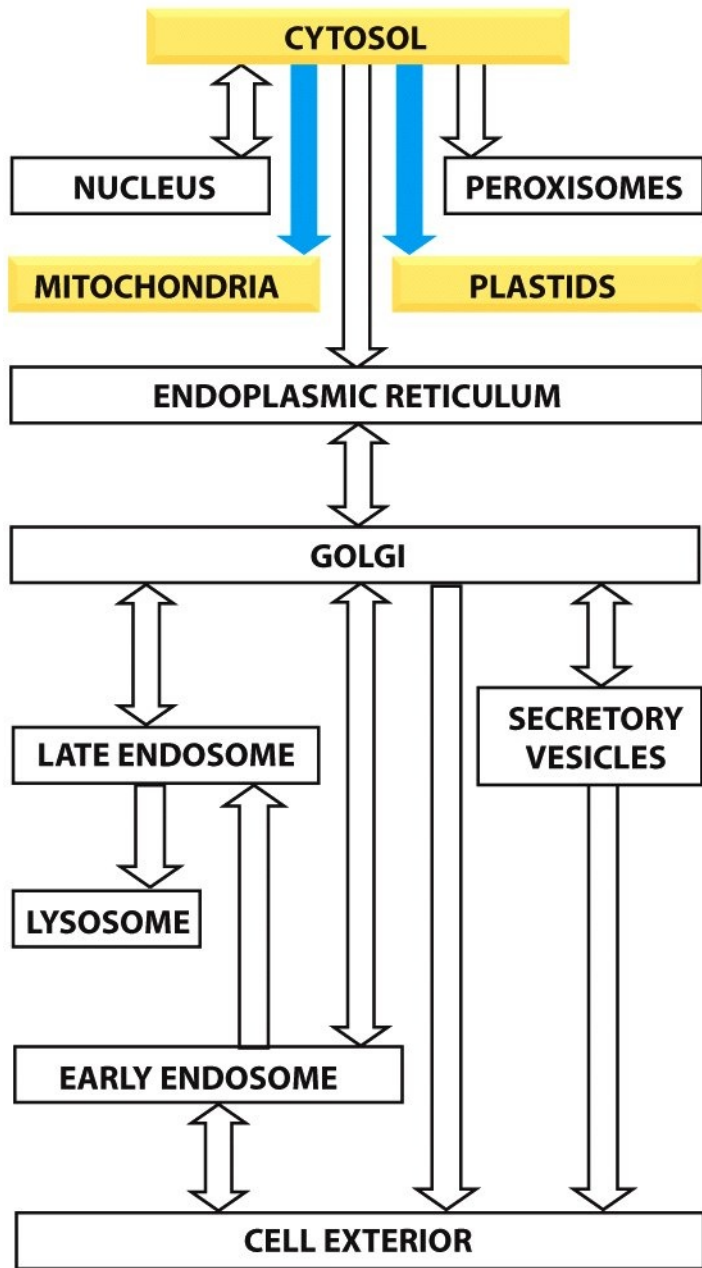
1 μm

**Xenopus yumurtalarında çekirdek laminası ağ biçimindedir.
Laminler çekirdeğin şekil ve sağlamlığını verir.**

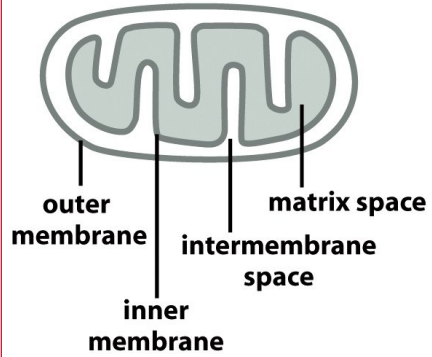


Çekirdek Laminleri mitoz sırasında fosforillenerek dağılmasına yol açarlar

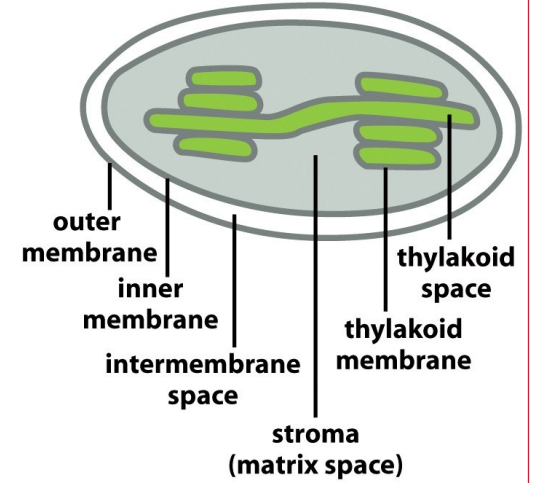
Figure 12-20 *Molecular Biology of the Cell* (© Garland Science 2008)

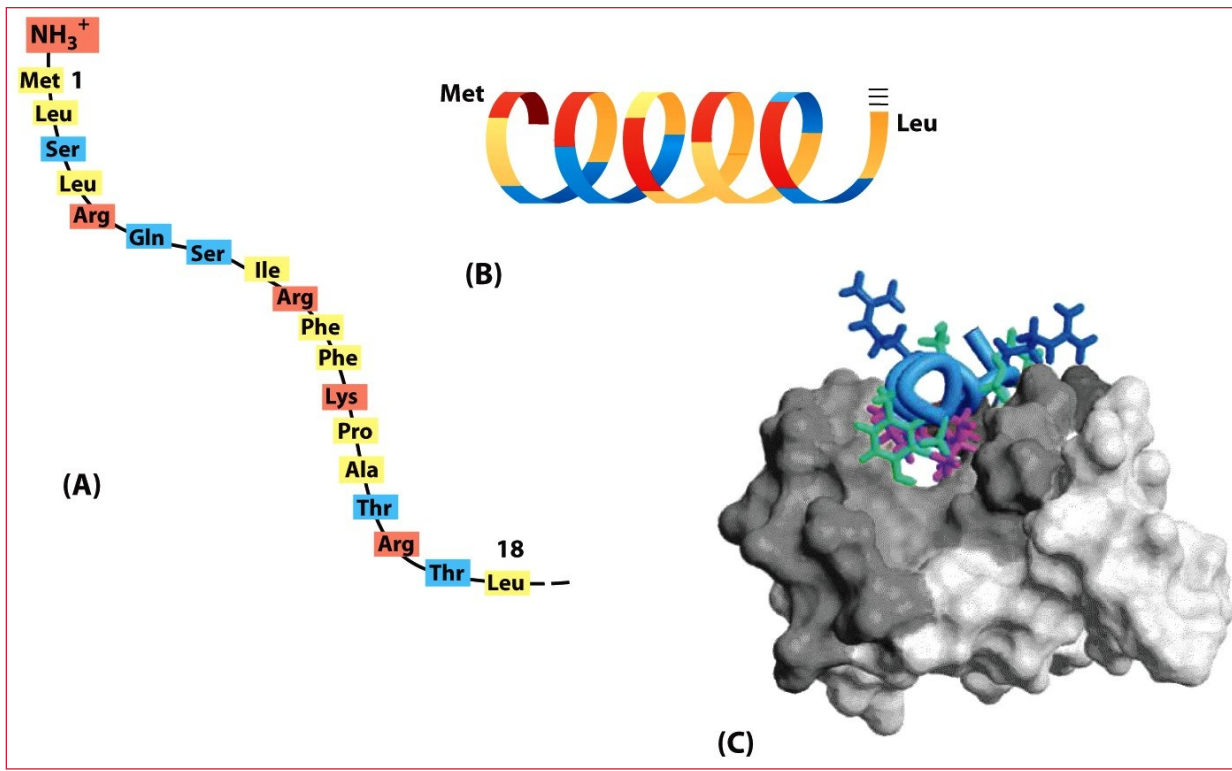


(A) **MITOCHONDRION**

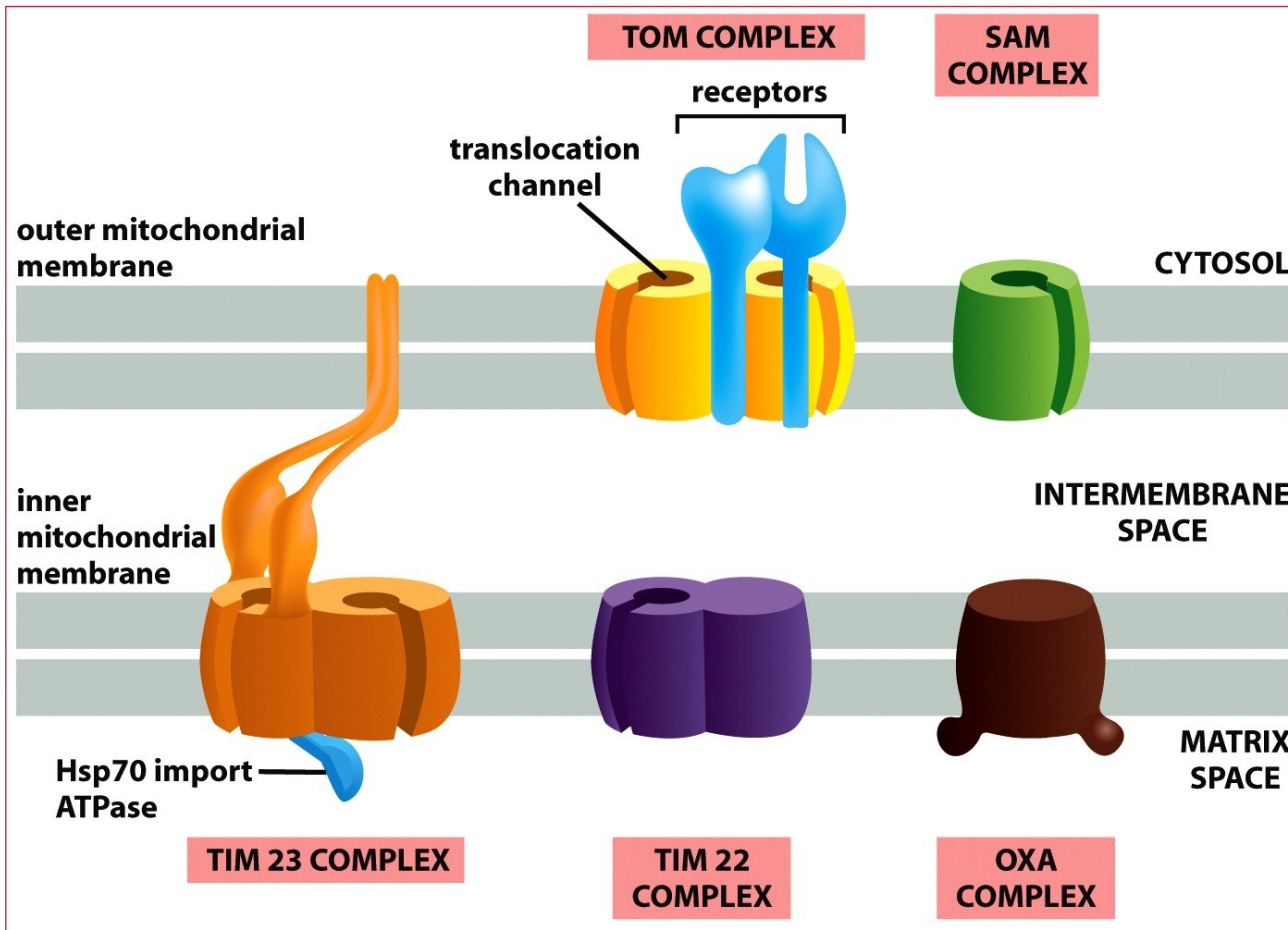


(B) **CHLOROPLAST**





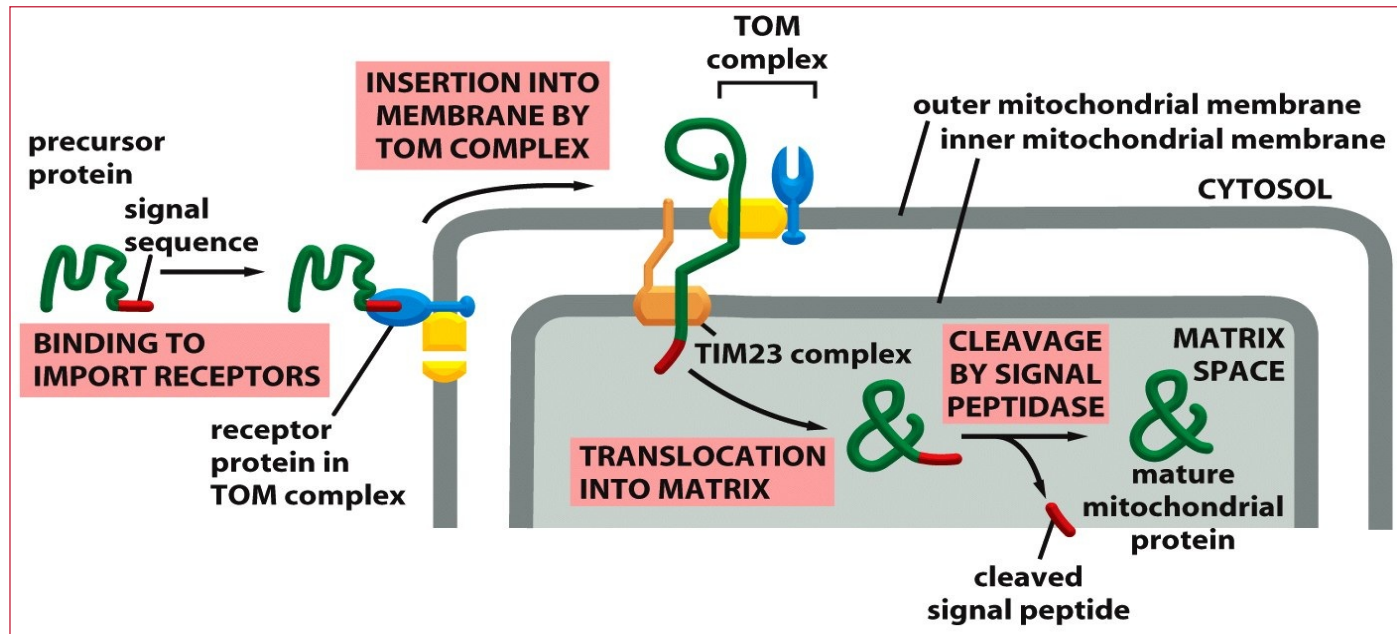
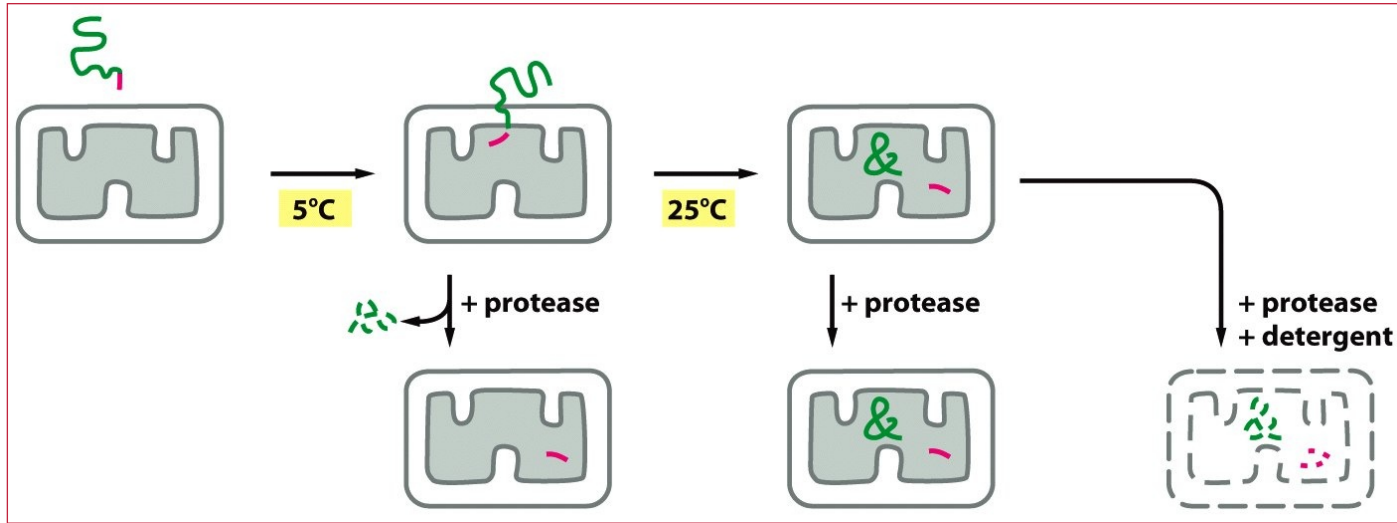
Sitokrom oksidaz ETS'de son enzim olarak iş görür. 4. altbirimin ilk 18 aa'i mitokondri içine alım için sinyal dizisi görevi görür. (+) yüklü aa'ler bir tarafta ve Nötr aa'ler diğer yanda toplanarak alfa sarmalı oluştururlar.



Mitokondri zarındaki translokazlar

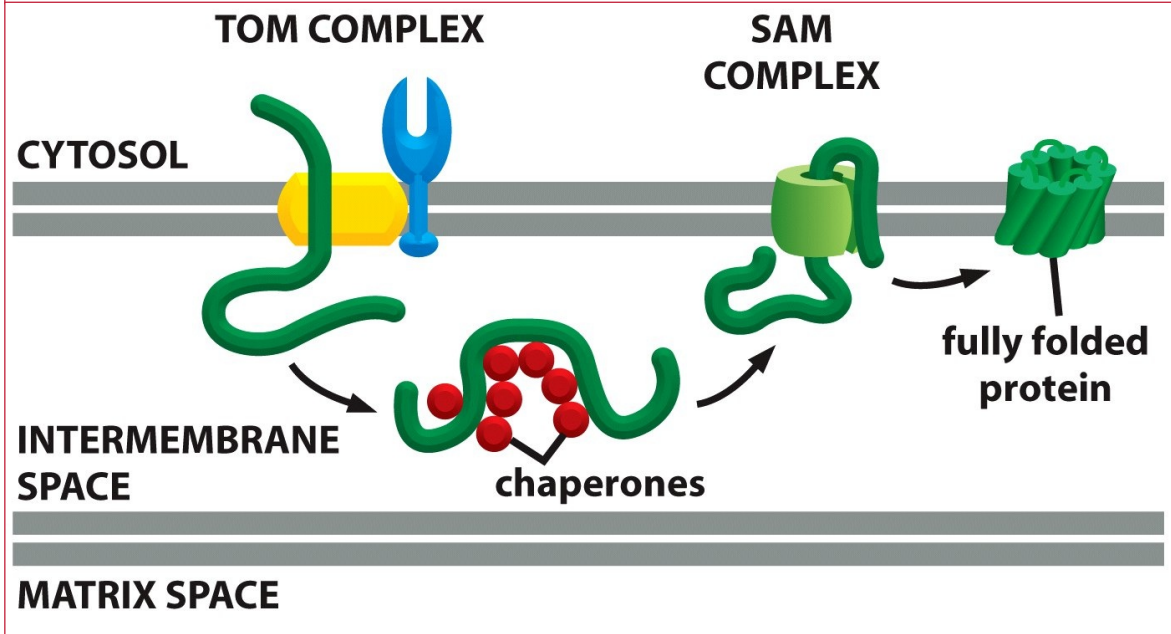
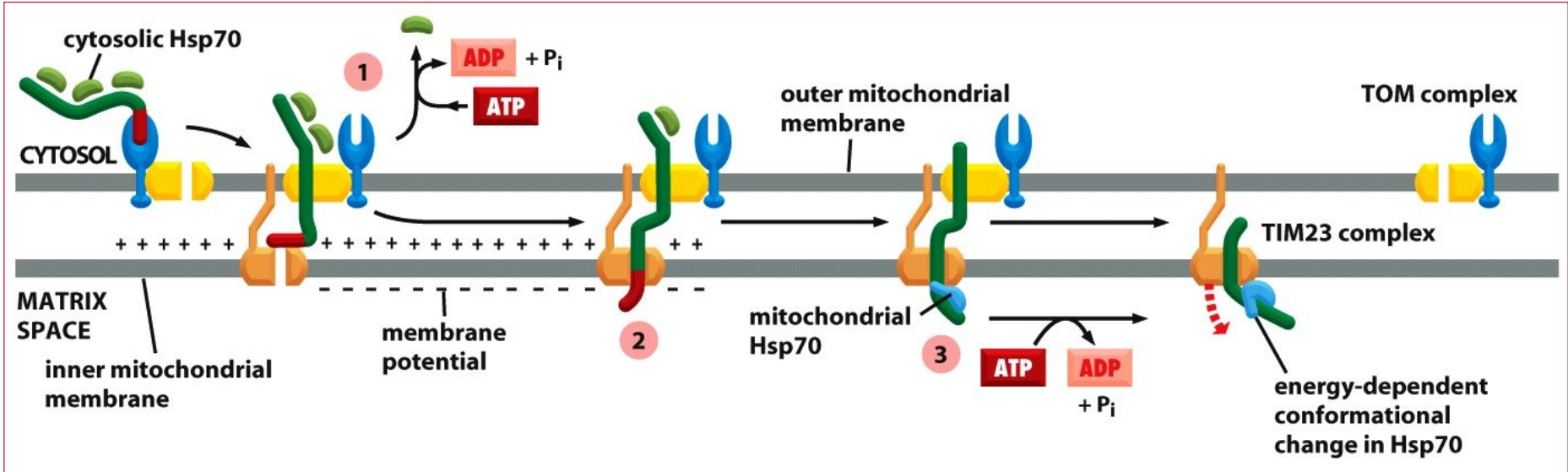
TIM22 dış zar proteinlerinin altbirimlerinin takılmasını sağlar

OXA içzarda sentezlenen proteinlerin katılımını sağlar

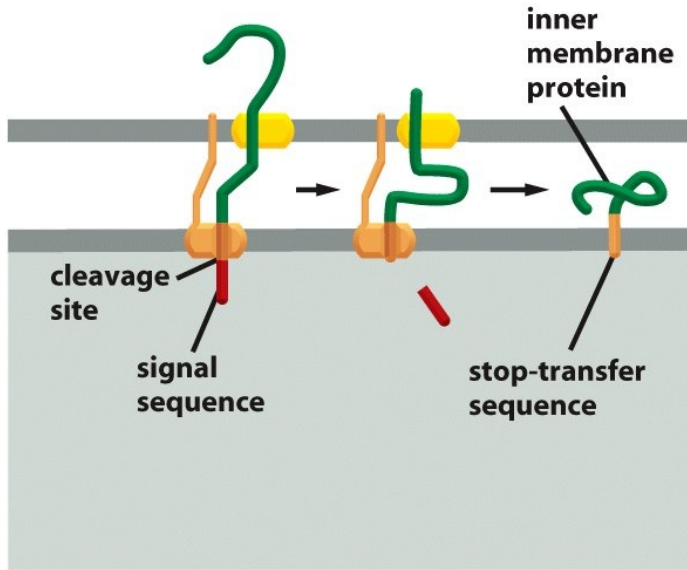


Mitokondri içine iç zar-dış zar temas noktalarından alınır.

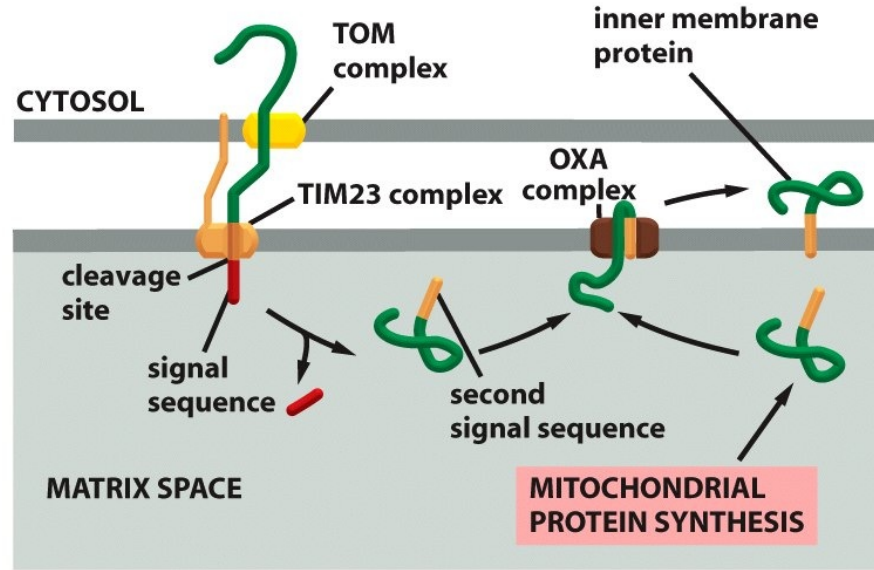
Yönelimli taşıma enerji gerektirir, mitokondride ATP hidrolizi sitozolde ve matriks’de gerçekleşir. Ayrıca elektrokimyasal proton gradientine de ihtiyaç vardır.



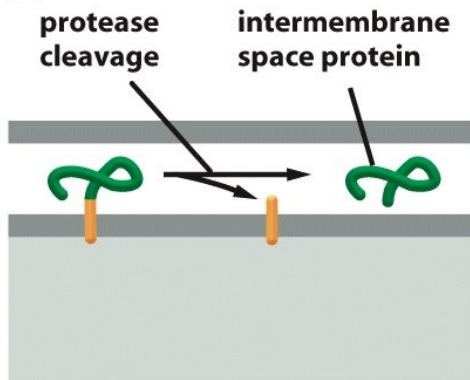
Mitokondri iç zarına ve zarlar arasındaki boşluğa taşınma iki sinyal dizisi gerektirebilir



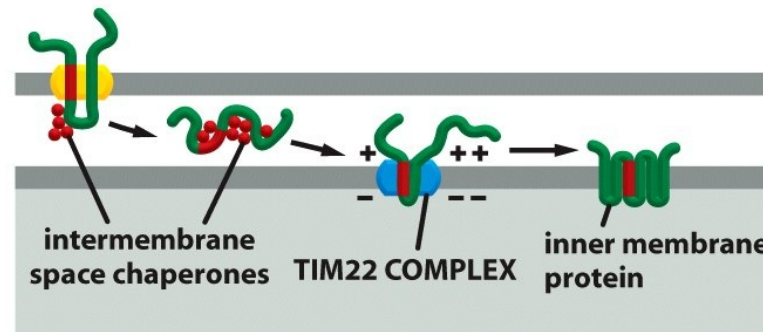
(A)



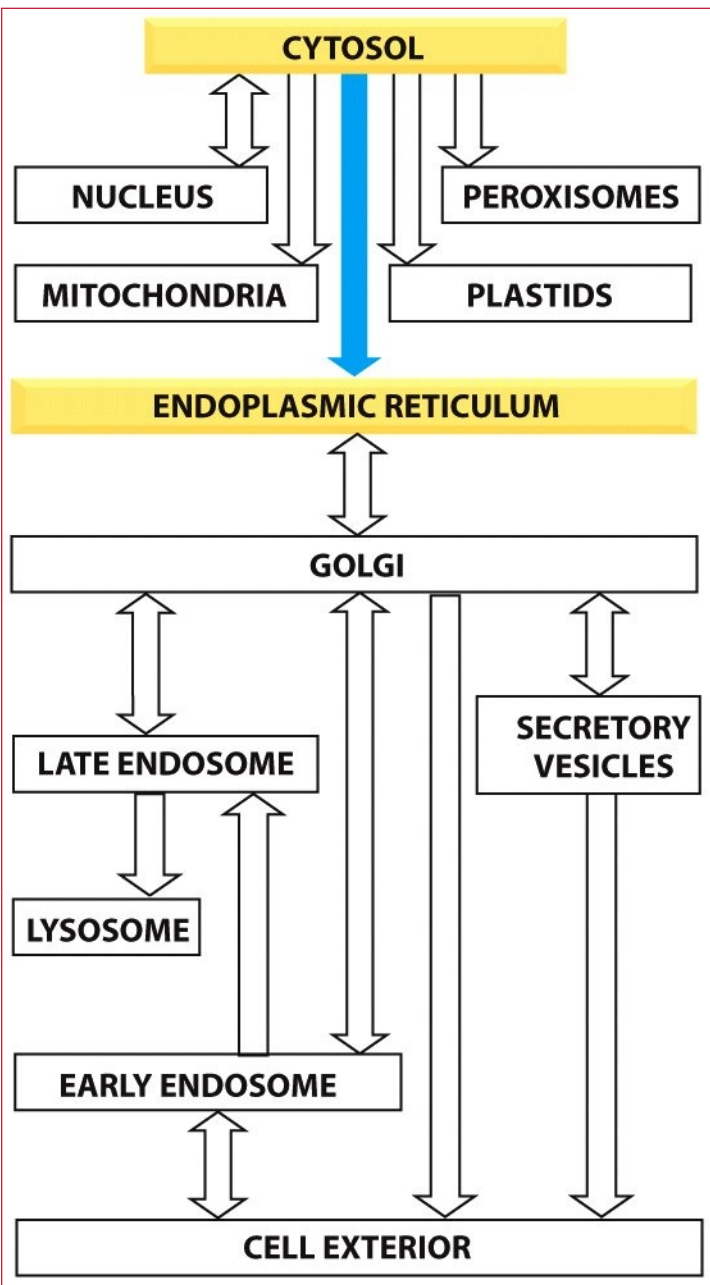
(B)



(C)



(D)



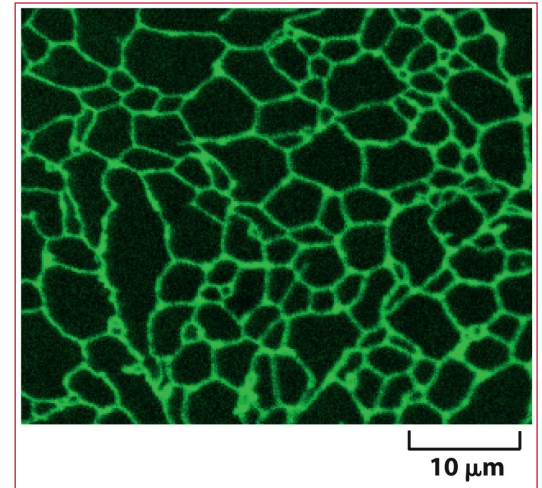
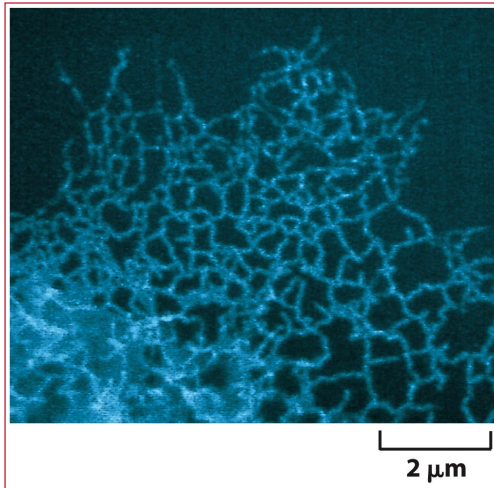
Endoplazmik Retikulum (ER)

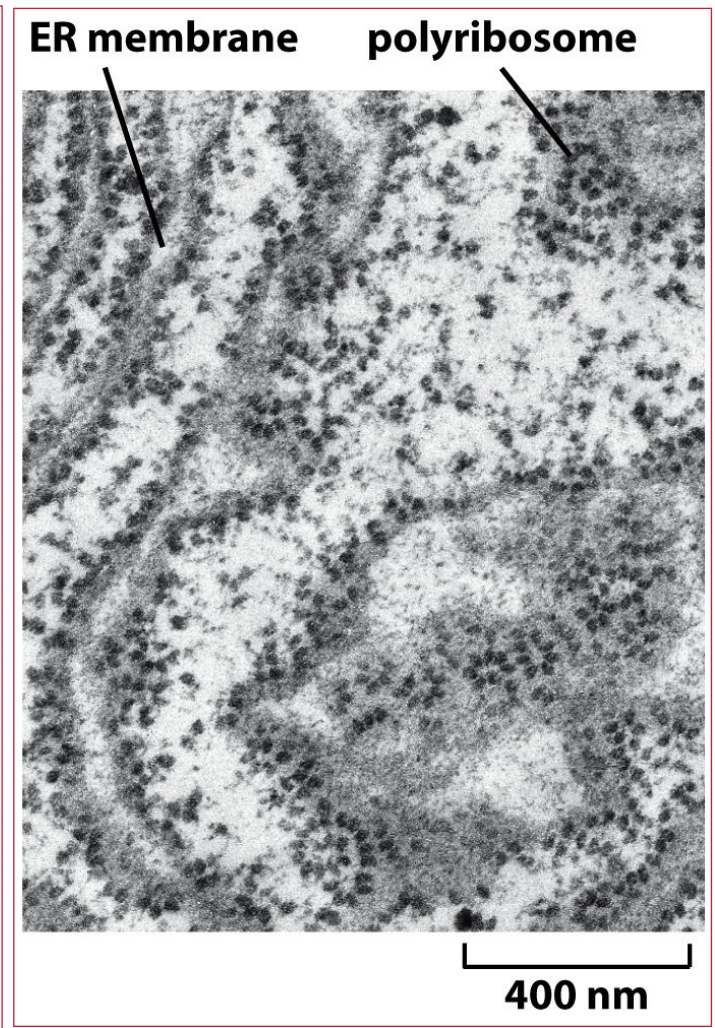
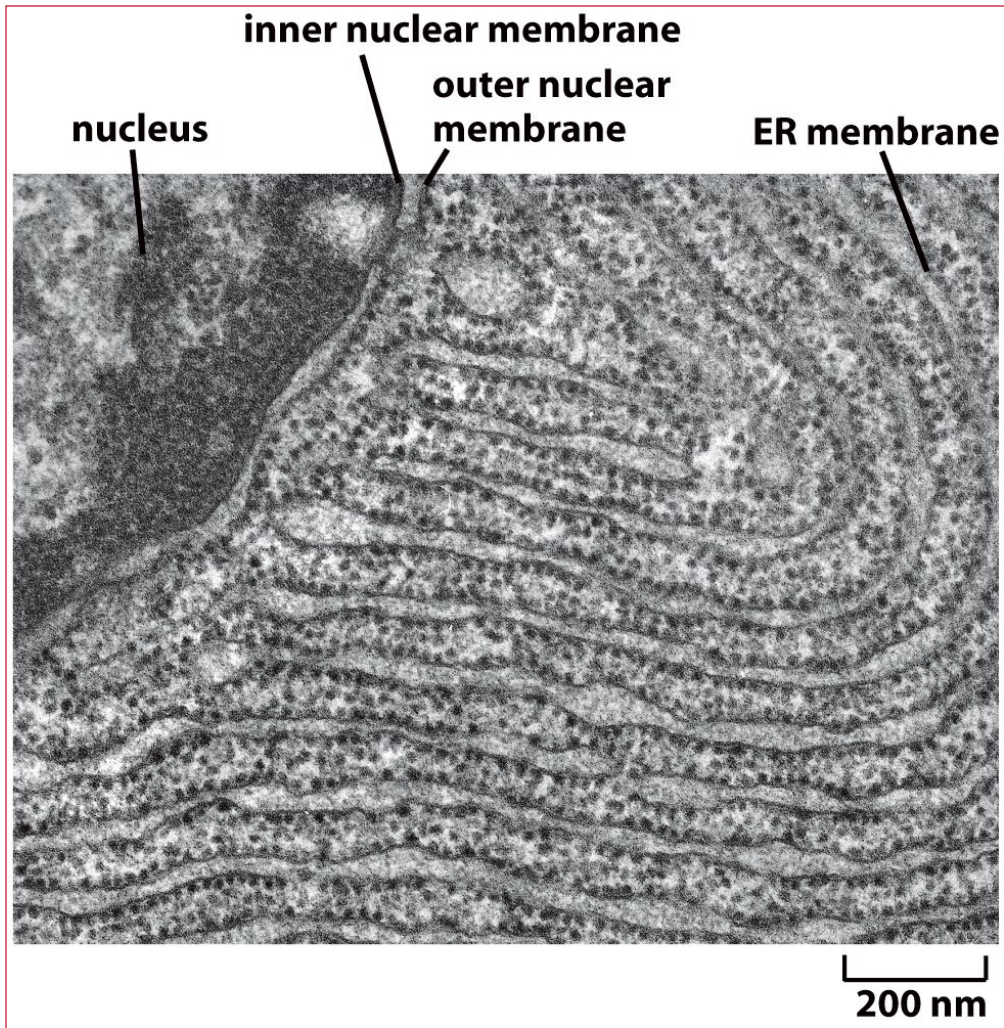
Toplam zarların yarısından fazlasını oluşturur.

Birbirine bağlı tübüller ve keselerden oluşan ağ yapıdır.

Barındırdığı dolambaçlı boşluğa sisterna adı verilir.

Lipid ve protein sentezinde önemli rolü vardır, hücre dışına gönderilecek proteinlerin neredeyse tamamı öncelikle ER lümenine gönderilir.





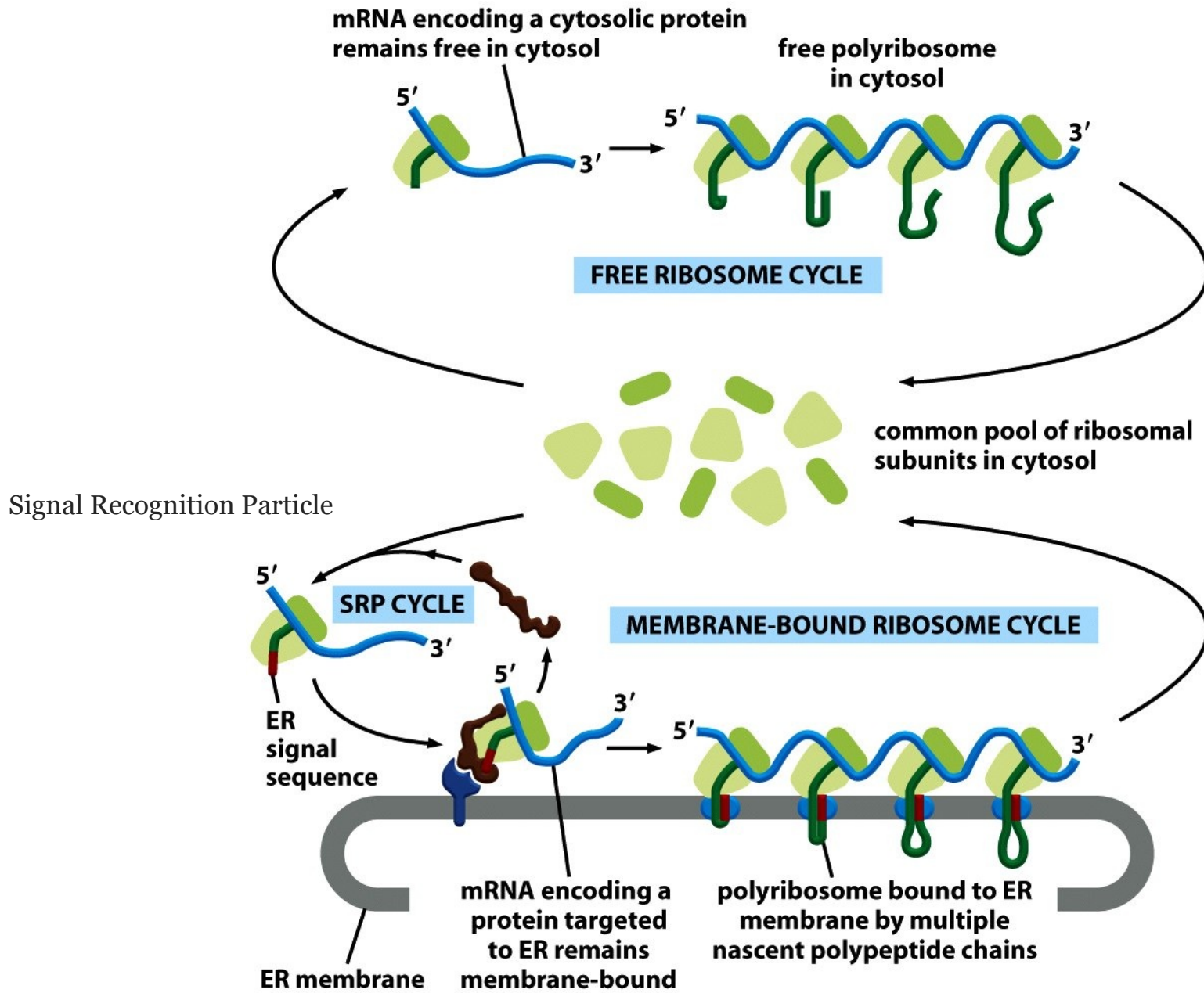
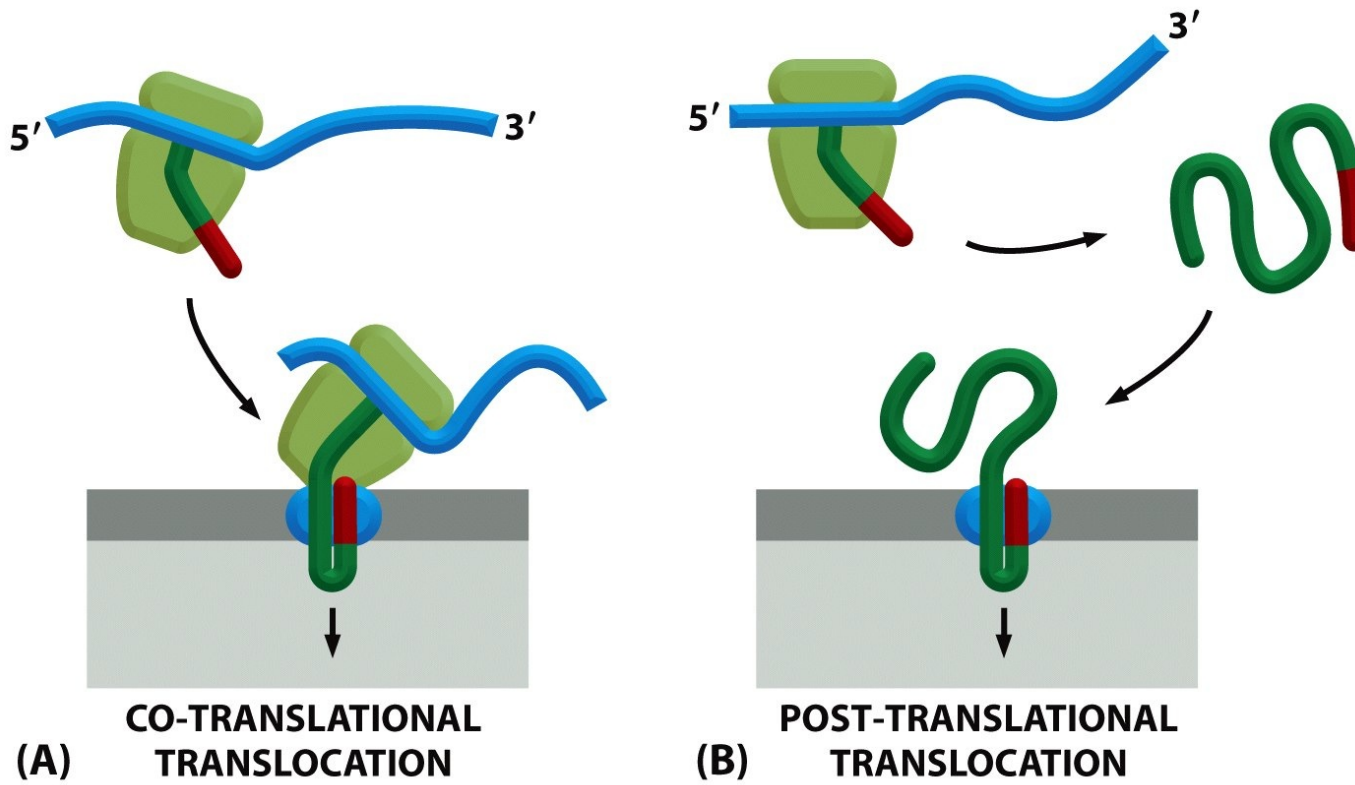
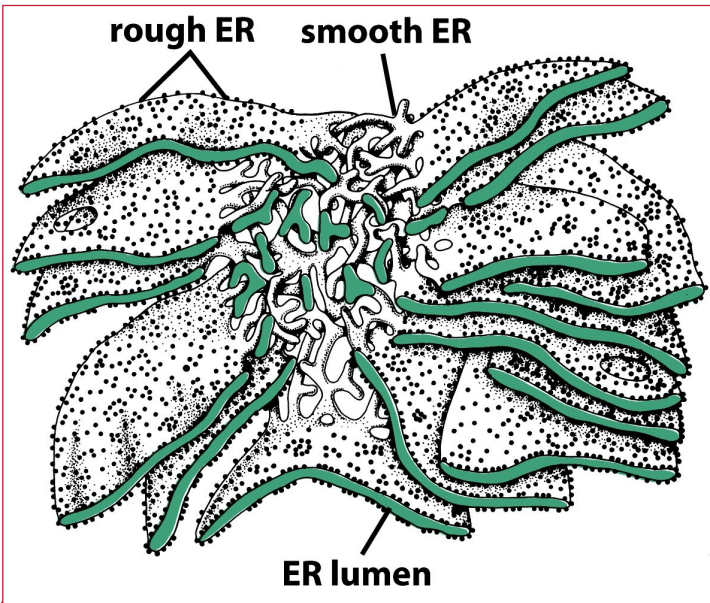


Figure 12-41a *Molecular Biology of the Cell* (© Garland Science 2008)





Düz ER

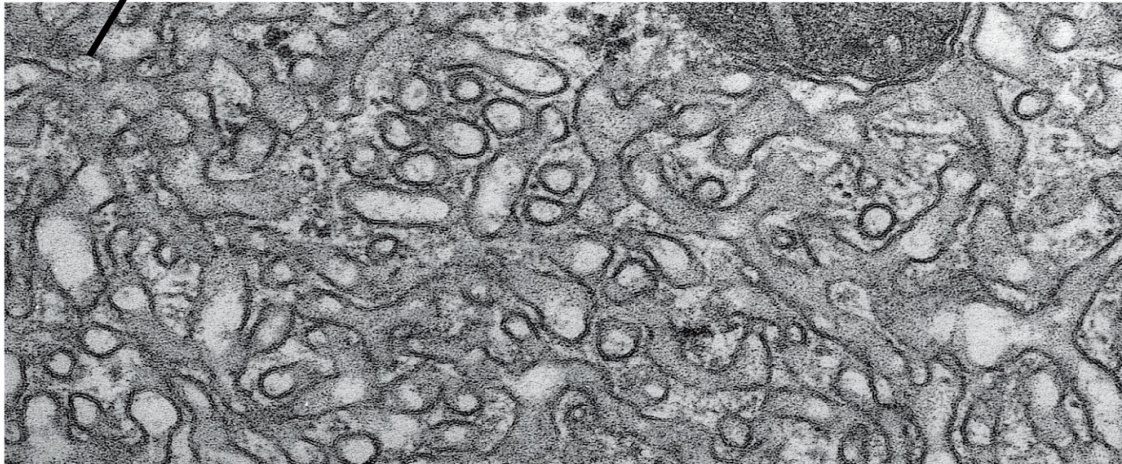
Bazen geçiş veya değişim ER'ı da denir.

Özellikle lipid met. yüksek olduęu bölgelerde bulunur.

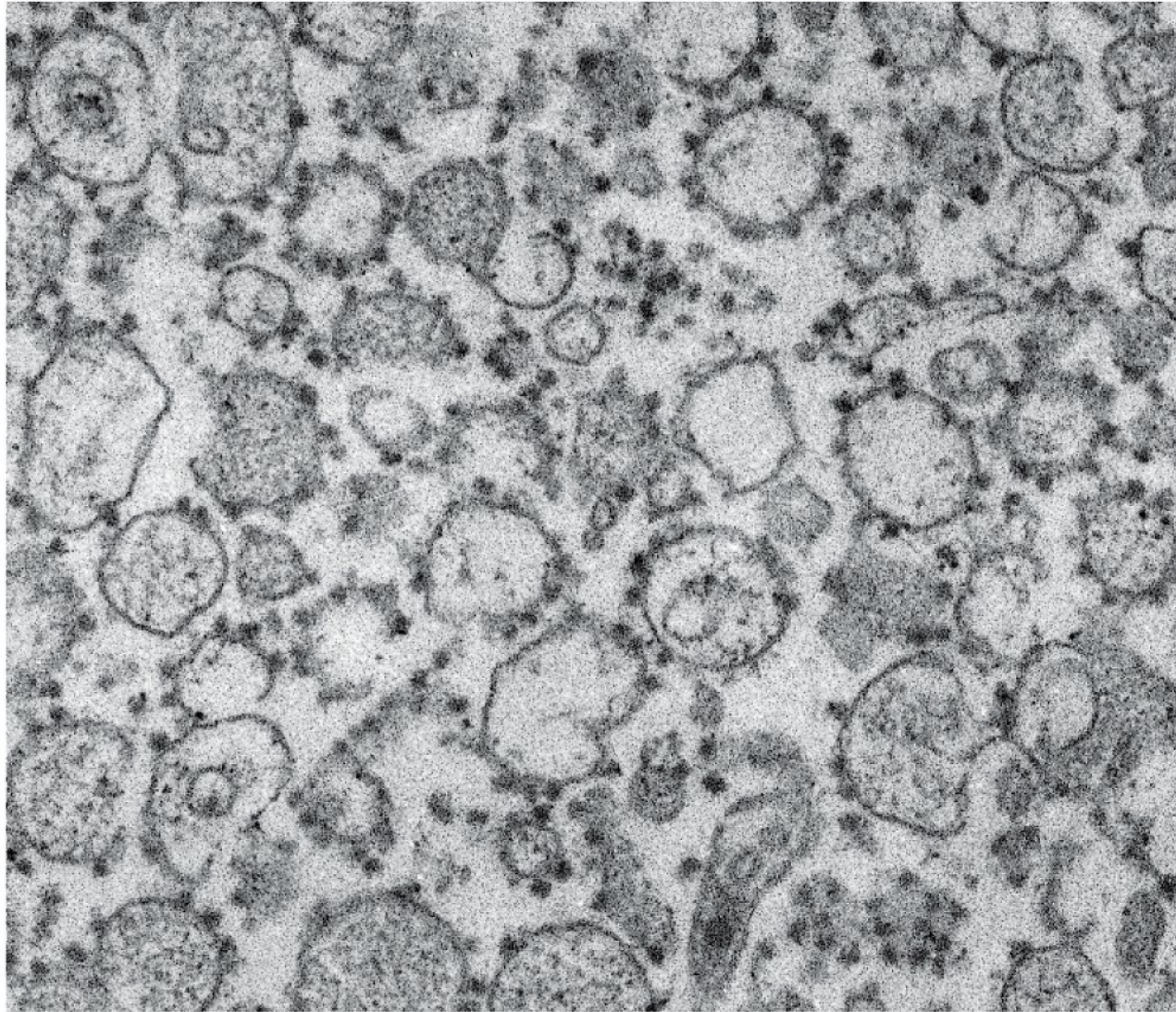
Kolesterol sentezlemek, kolesterolden steroid hormon

üretmek

ER membrane



200 nm




200 nm

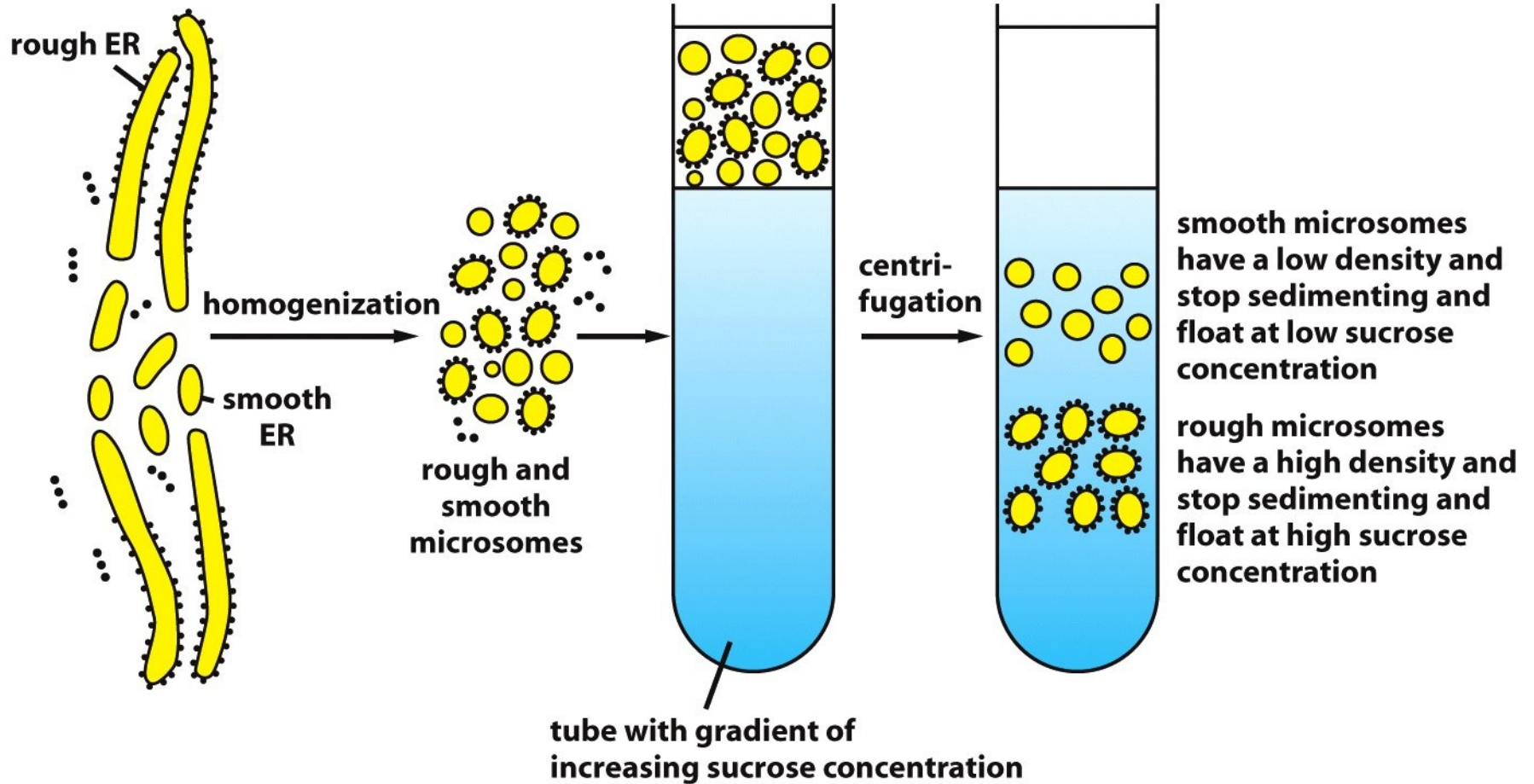
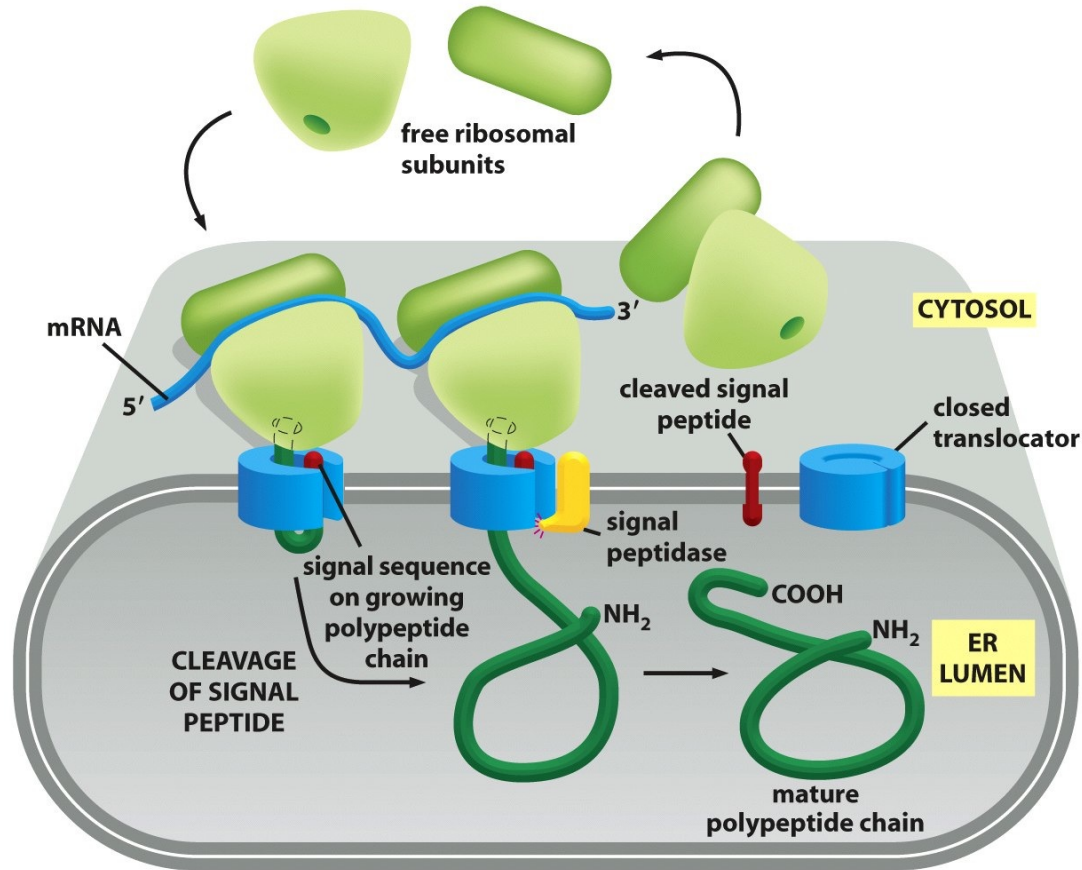


Figure 12-37b *Molecular Biology of the Cell* (© Garland Science 2008)

Sinyal dizileri Pürüzlü ER'da keşfedilmiştir.



SRP signal-recognition particle

