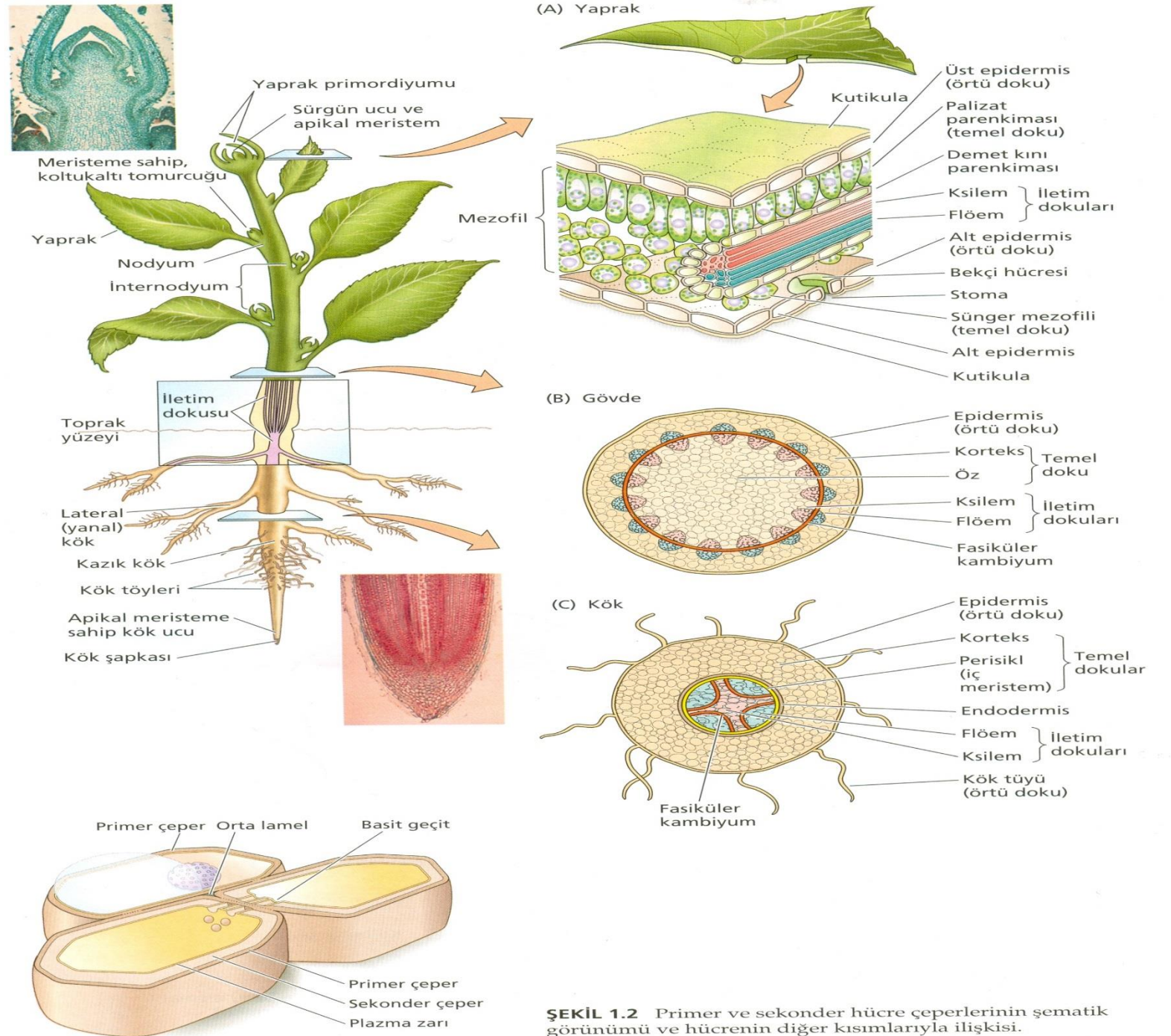


BİTKİLERİN GENEL YAPISI ve HÜCRE

*Hücre: latince cella kelimesinden kökenlenmiş
ambar yada oda anlamına geliyor.*

Bitkilerin vejetatif kısmı yaprak, gövde ve kökten oluşuyor.



ŞEKİL 1.2 Primer ve sekonder hücre çeperlerinin şematik görünümü ve hücrenin diğer kısımlarıyla ilişkisi.

Tüm bitki organlarında üç doku sistemi bulunur. Bunlar

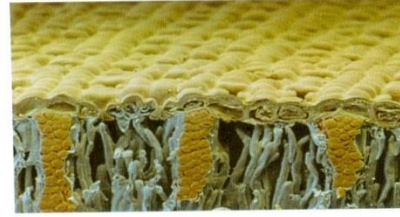
■ Örtü,

■ Temel,

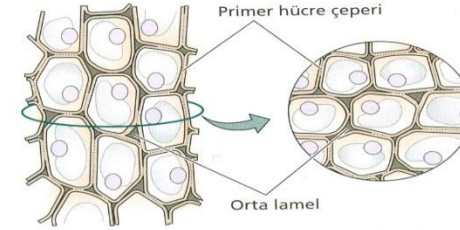
■ İletim,

dokularıdır.

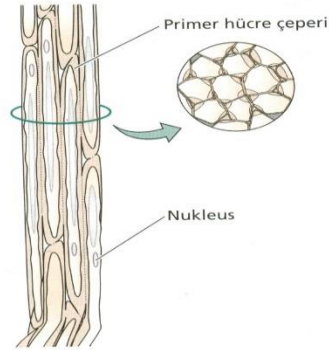
(A) Örtü doku: epidermis hücreleri



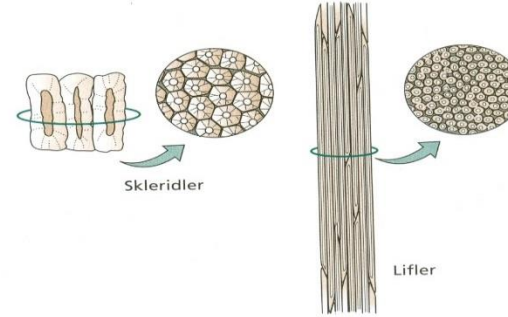
(B) Temel doku: parenkima hücreleri



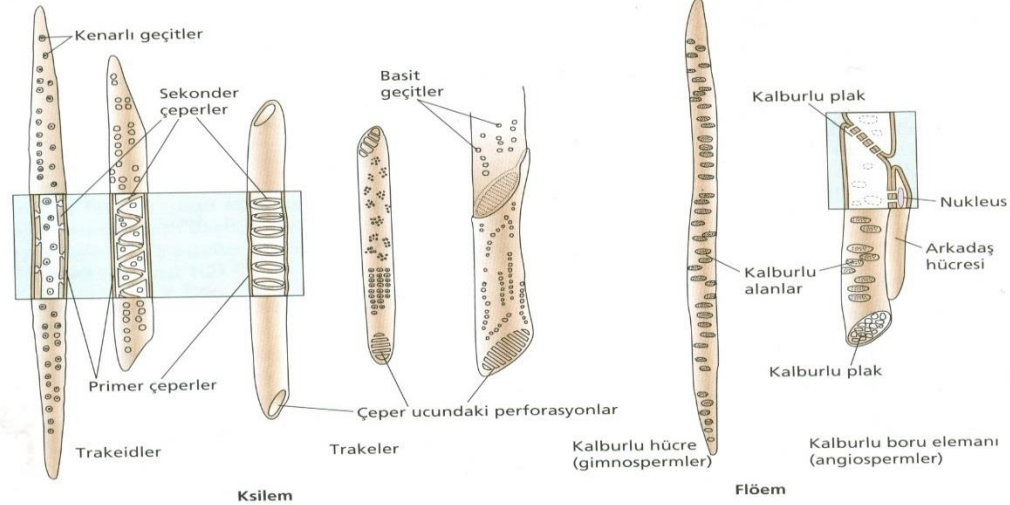
(C) Temel doku: kollenkima hücreleri



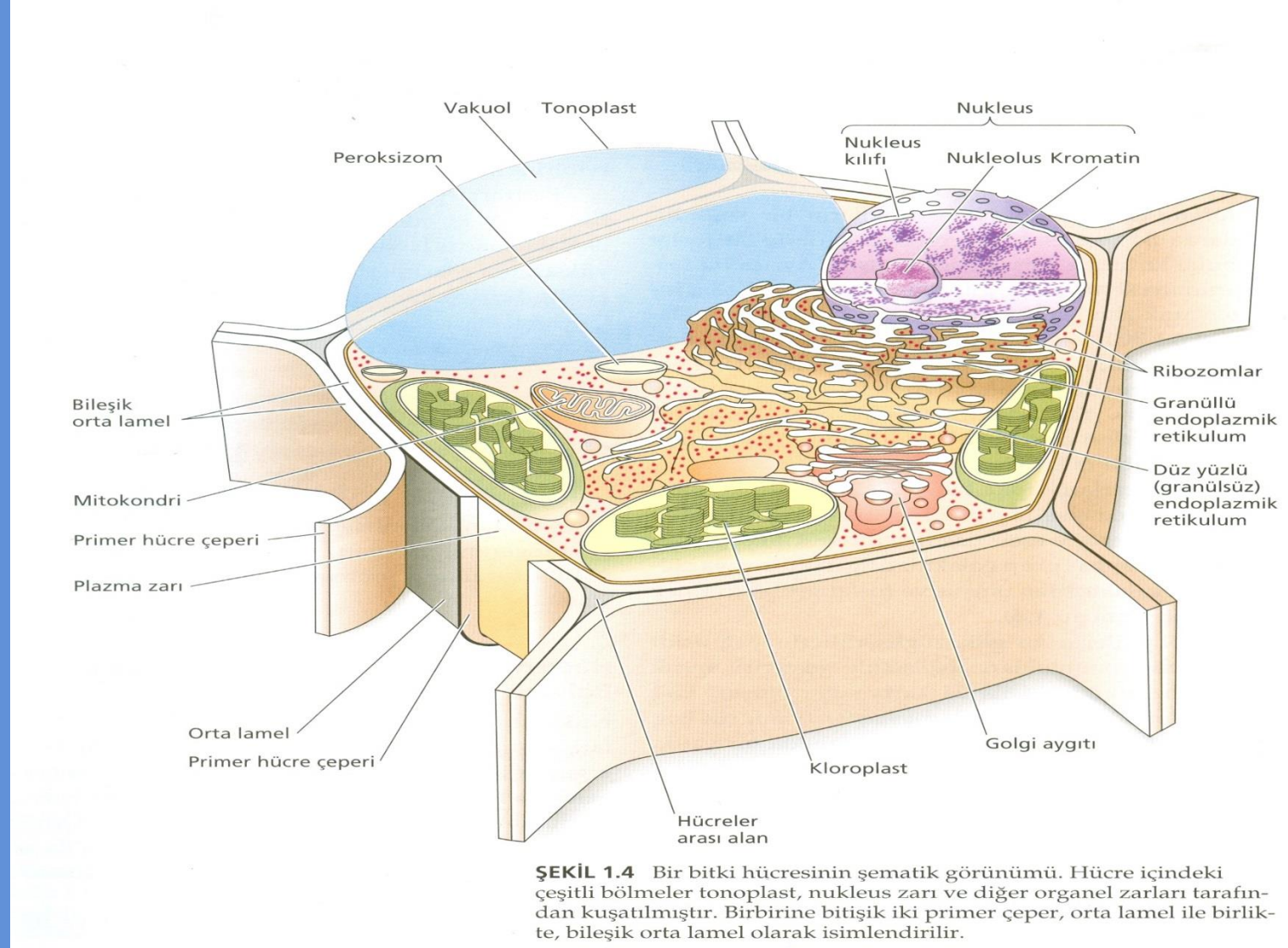
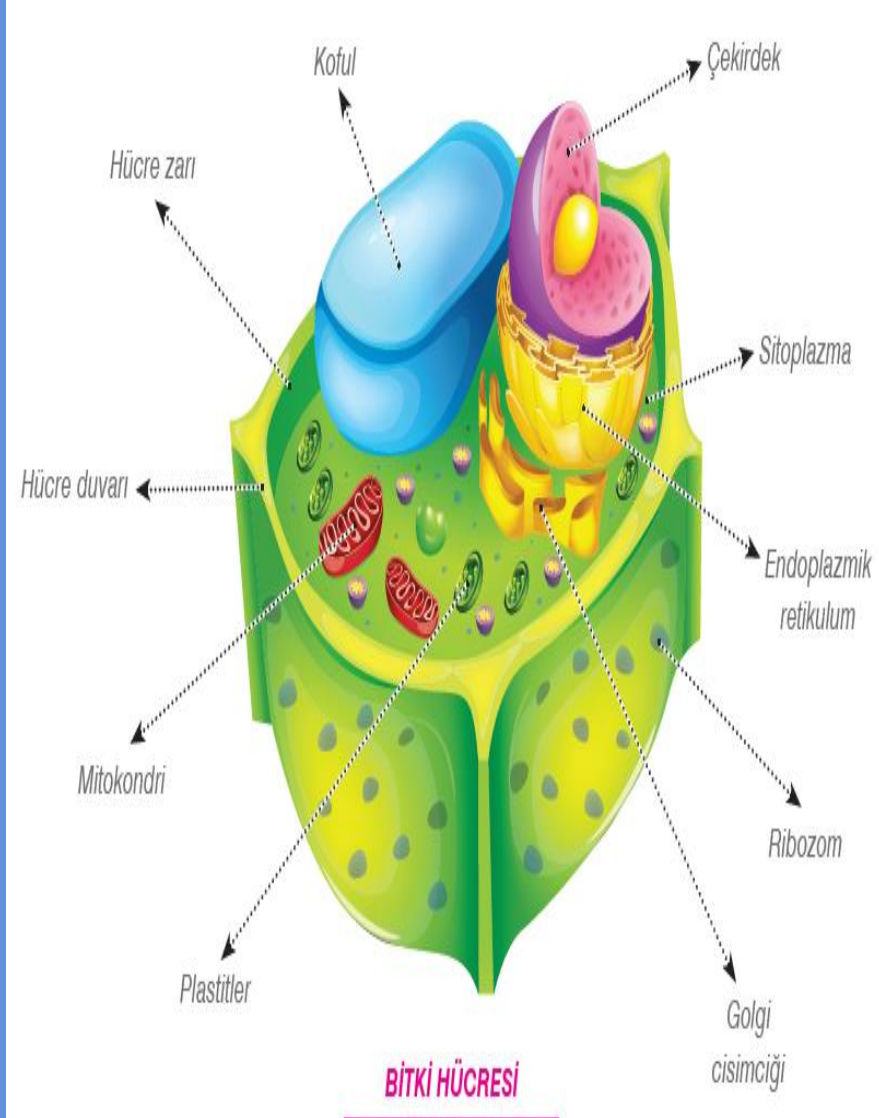
(D) Temel doku: sklerankima hücreleri



(E) İletim dokusu: ksilem ve flöem

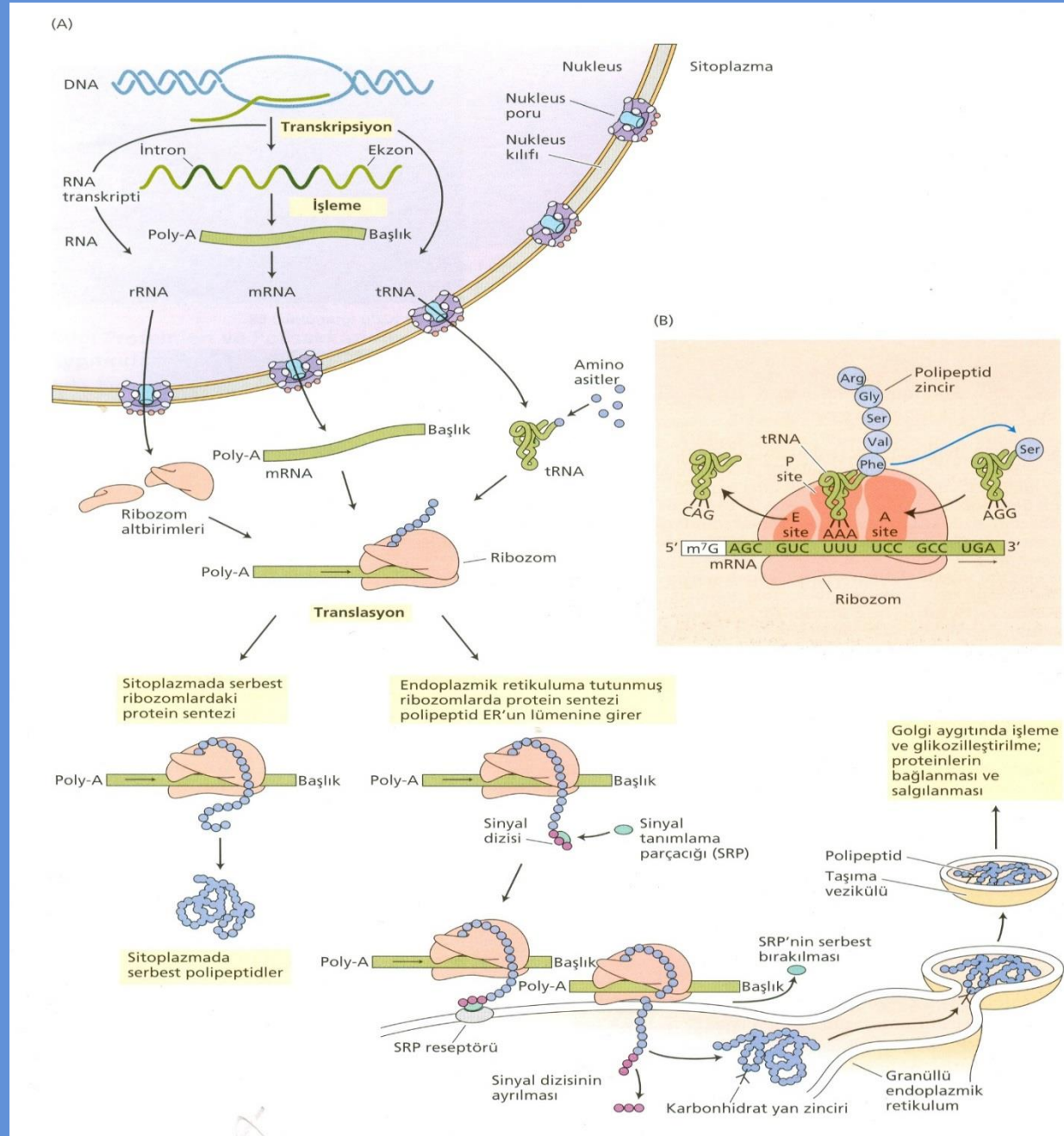


Bitki Hücresi



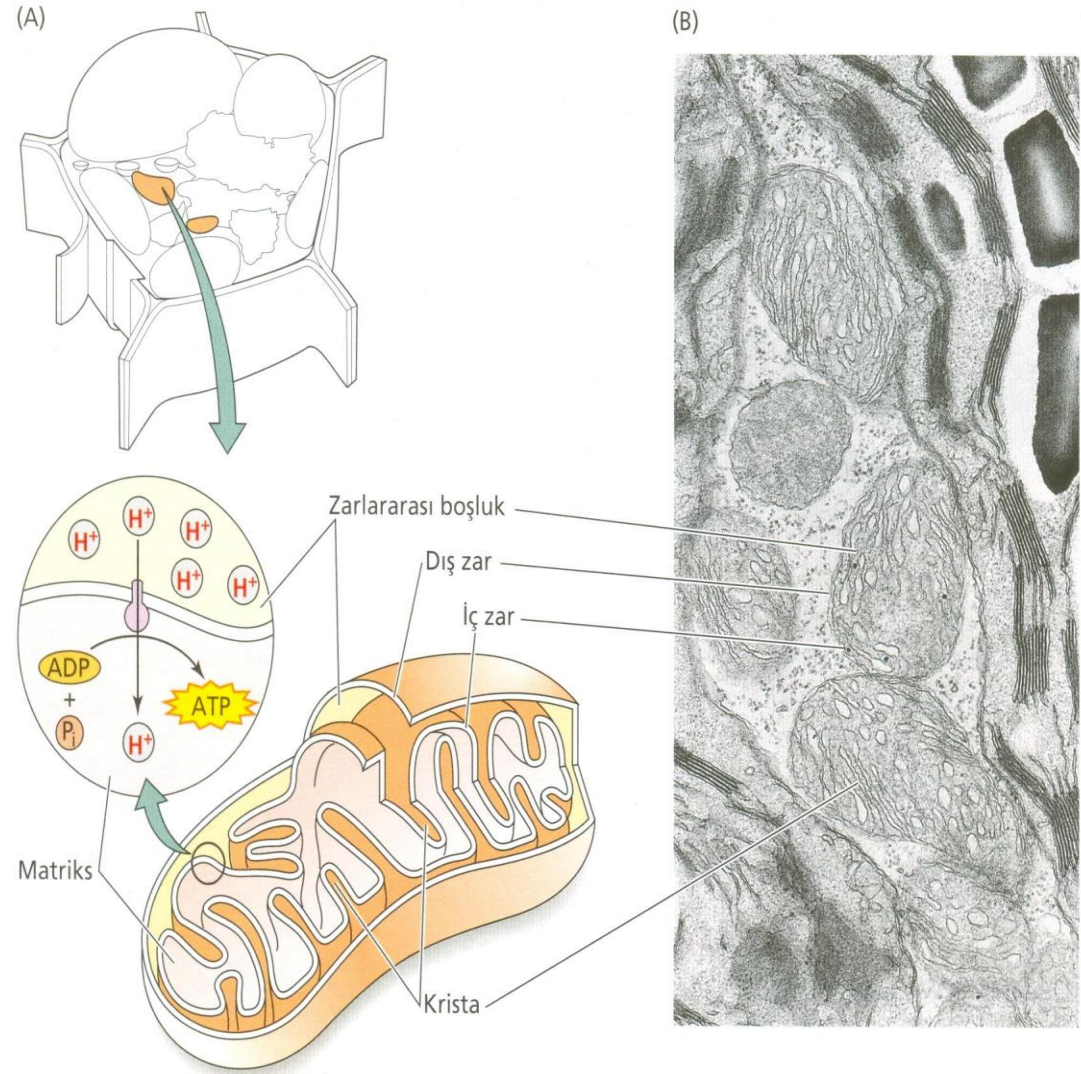
- Nükleus: Hücredeki kalıtım maddesinin büyük bölümü nükleusta bulunur. Nükleus, metabolizma, büyüme ve hücre farklılaşmasından sorumlu başlıca organeldir. Nükleusta kromozamlar depolanır ve çoğalır.
- Kromozomlar Kromatin adı verilen DNA ve ona bağlı proteinlerden oluşur.
- Ribozomlarda protein sentezlenir.
- Endoplazmik retikulum (ER): hücre içinde zarlardan oluşan bir ağdır, hücreden proteinlerin salgılanması burada başlar.

Salgı proteinleri ve polisakkaritler golgi aygıtında işlenir.



Vakuoller su ve suda çözünmüş maddeleri içerir. Vakuol hücrelerin % 80-90 ını kapsar. Vakuoller tonoplast adı verilen bir zar tarafından kuşatılmıştır.

Mitokondri ve kloroplastlar enerjinin dönüştürüldüğü organellerdir.



ŞEKİL 1.15 (A) İç zarlarda ATP sentezinde yer alan H⁺-AT-Pazların yerleşimleri dahil, bir mitokondrinin şematik görünümü. (B) Bermuda çimi (*Cynodon dactylon*)'nin bir yaprak hücresinde bir mitokondrinin elektron mikroskobundaki görünümü (26.000x) (Bu resim S. E. Frederick tarafından çekilmiş olup, E. H. Newcomb'un hediyesidir.)