

# B- SÜREKLİ DOKU (Yetkin doku)

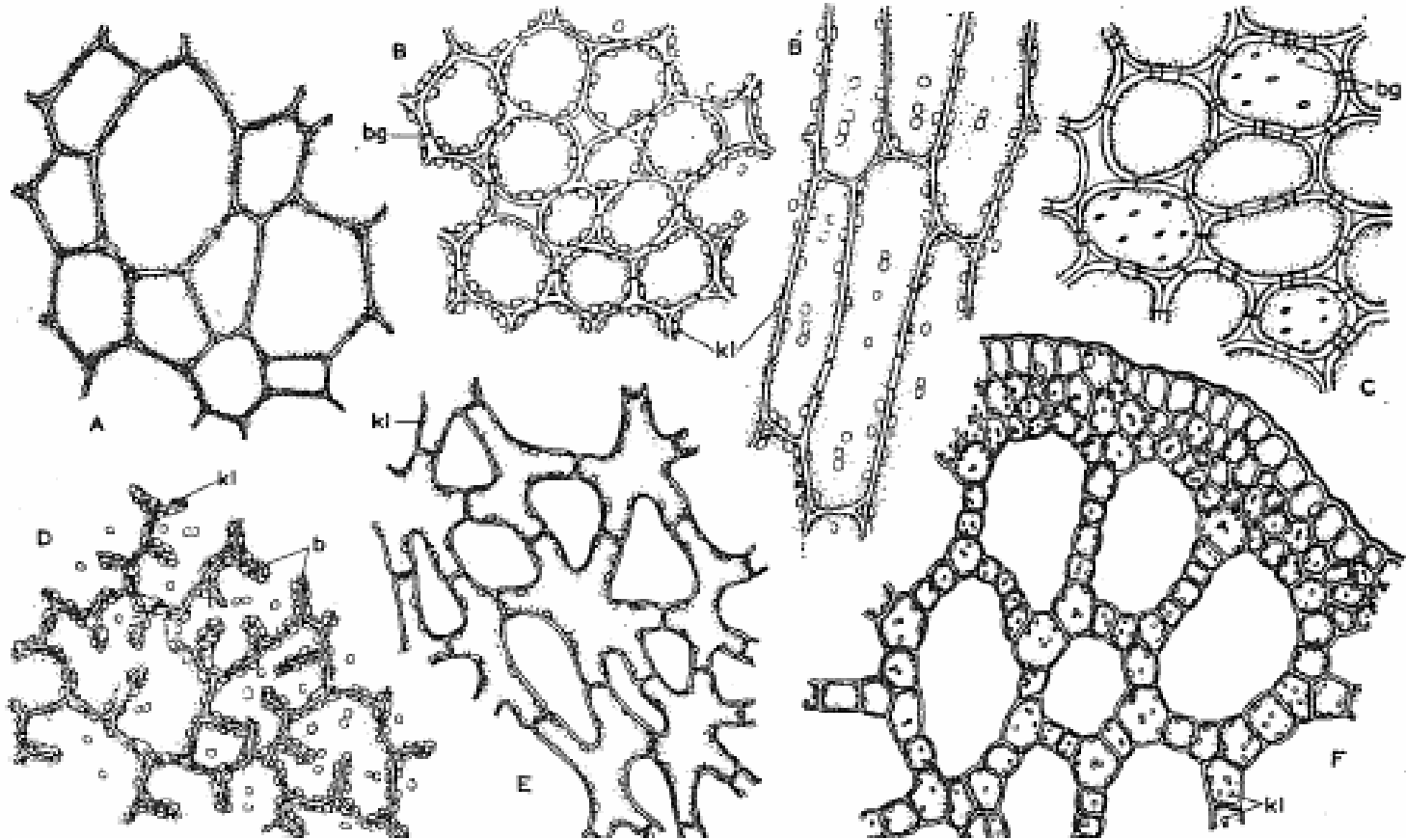
---

## 2- Parankima (Temel Doku)

Parankimayı meydana getiren hücreler, üç boyutlu (izodiyametrik) veya uzun, bir çok farklı şekilde olabilen canlı hücrelerdir.

Selülozdan yapılmış, genellikle ince olan çeperlerde bazen dairesel veya eliptik basit geçitlere rastlanabilir.

# Çeşitli Parankima tipleri



Şekil 67. — Değişik tipte parankima hücreleri. A, *Sambucus* (Mürverağacı) gövdesinin özünde çeperleri odunlaşmış ölü parankima hücreleri; *Pelargonium* (Sardunya) gövdesindeki korteks parankimasının enine (B) ve boyuna (B') kesiti; C, *Castanea* (Kestane ağacı) gövdesinin özünde çeperleri kalın ve odunlaşmış ölü parankima hücreleri; D, *Pinus* (Çam) yaprağında bölmeli parankima; E, *Canna* (Tesbihçiçeği) yaprak sapında kollu parankima; F, *Elodea* gövdesinden alınmış enine kesitte aerankima. bg, basit geçitler; kl, kloroplastlar; b, bölmeler.

## 2- Parankima (Temel Doku)

---

Parankima hücreleri canlıdır ve hücre arası boşluklarla ilişkilidir.

Protoplastlarında her tip ergastik madde ve plastid bulundurlar.

Vakuelleri genellikle besin maddesi bakımından zengin özsuyu ile doludur.

## 2- Parankima (Temel Doku)

---

Odun ve öz parankimasında görüldüğü gibi, sonradan çeperleri kalınlaşıp odunlaşan ölü parankima hücrelerine de rastlanmaktadır.

Parankima kökenine göre **primer** veya **sekonder** karakterli olabilir.

## 2- Parankima (Temel Doku)

---

Parankima hücrelerini görevlerine göre;

a- Asimilasyon parankiması

b- Havalandırma parankiması (Aerankima)

c- İletim parankiması

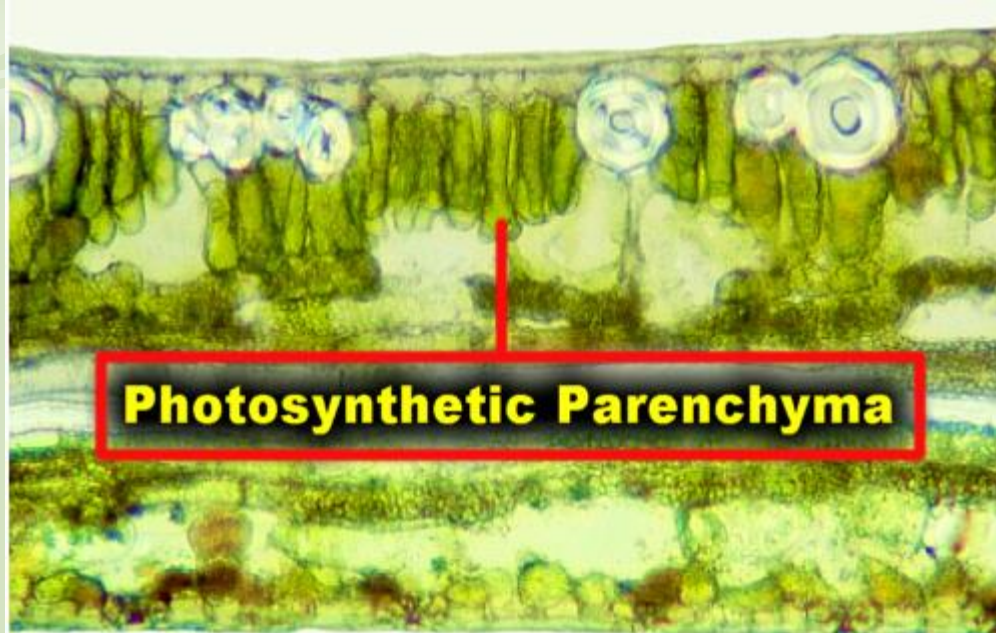
d- Depo parankiması

şeklinde ayırmak mümkündür.

## 2- Parankima (Temel Doku)

### a- Asimilasyon Parankiması

Asıl görevi ışık karşısında içerdikleri klorofil sayesinde organik maddeler meydana getirmektir. Bu yüzden asimilasyon parankiması hücrelerinde fazla sayıda kloroplast bulunur.



## 2- Parankima (Temel Doku)

---

### a- Asimilasyon Parankiması

Asimilasyon olayında bazı gazların hücreye giriş ve çıkışlarını sağlamak için hücre arası boşluklarına sahiptir.

Asimilasyon sonucunda oluşan maddelerin kolayca iletim dokusuna ulaşabilmesini sağlama özelliklerine sahiptir.

## 2- Parankima (Temel Doku)

---

### a- Asimilasyon Parankiması

Bu özelliklerin üçünü de taşıyan parankima dokusu yapraklarda bulunmaktadır. Kütlesine göre geniş bir yüzeye sahip olan yapraklarda, ışığın kloroplast taşıyan hücrelere erişmesi ve asimilasyonda gerekli gazların dokuya girip çıkması daha kolay olur.

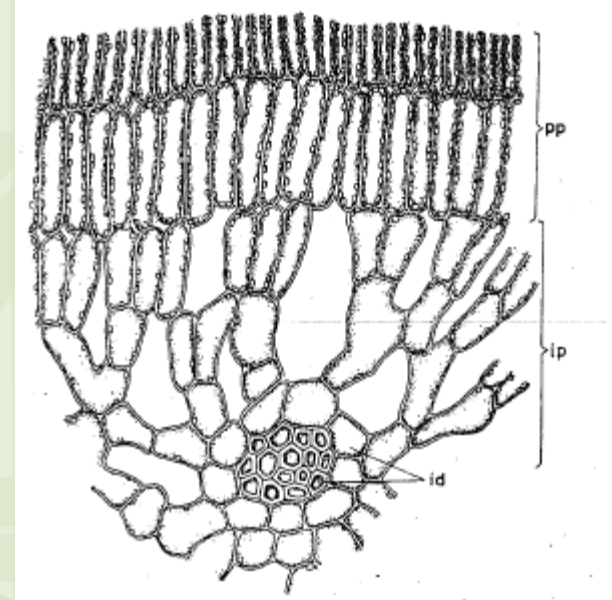


## 2- Parankima (Temel Doku)

### a- Asimilasyon Parankiması

Güneş ışığına dik duran yaprak ayalarında, özellikle üst yüzeye yakın olan parankima hücreleri daha çok asimilasyon göreviyle ilgilidir.

Bu dokuya, hücrelerinin uzun silindir biçimli olması nedeniyle “*palizat parankiması*” adı verilir.

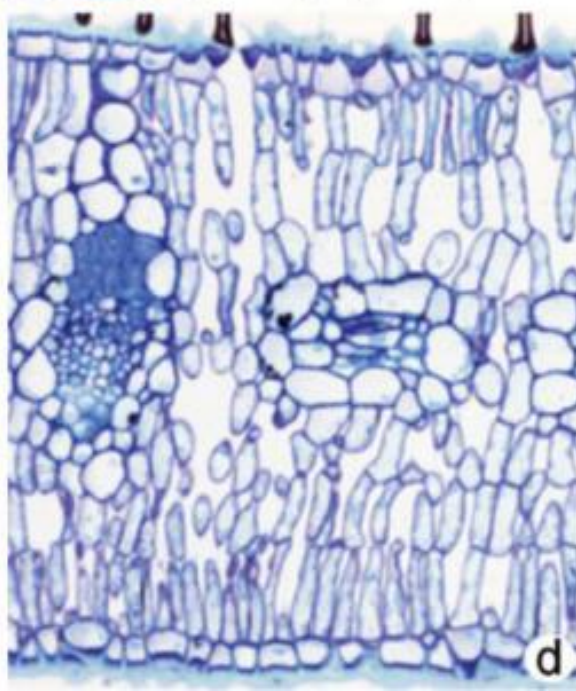
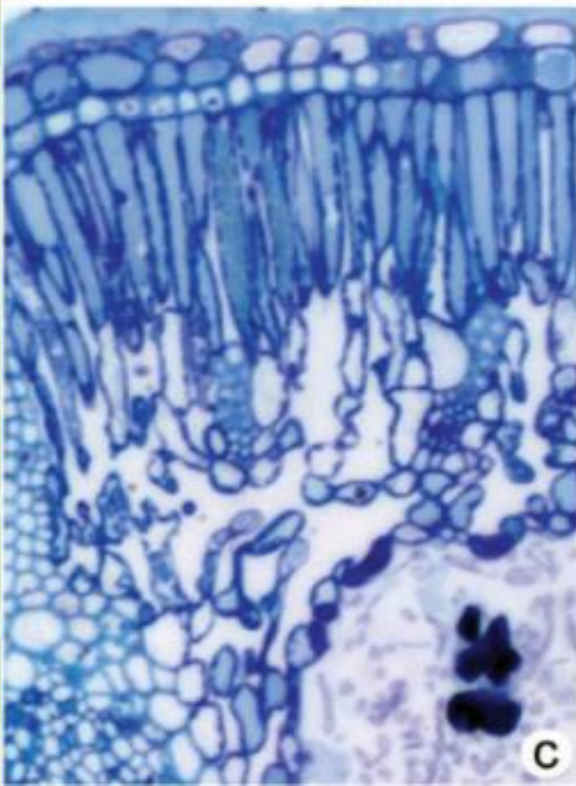
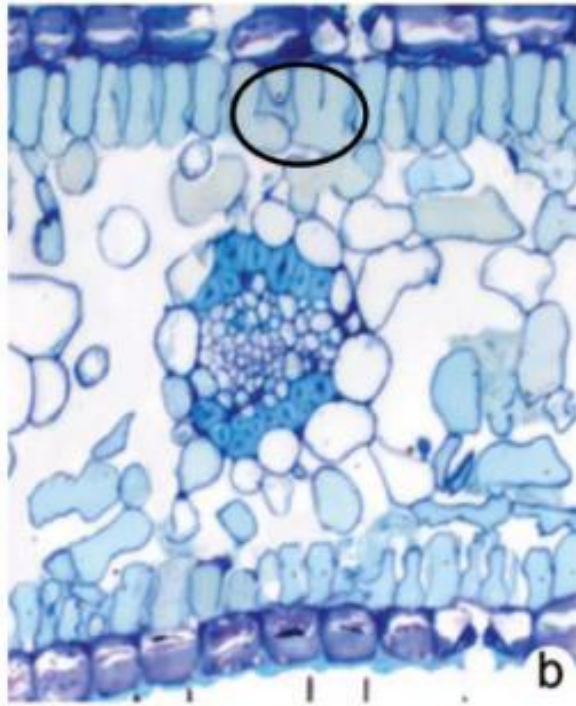
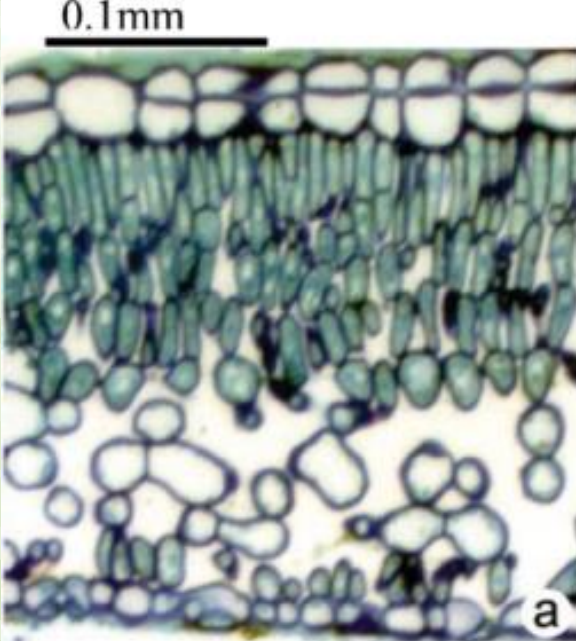


## 2- Parankima (Temel Doku)

---

### a- Asimilasyon Parankiması

DüŖey durumlu yapraklarda yaprak ayasının iki yüzü aŖađı yukarı aynı miktar ışık alacağından, her iki tarafında da asimilasyon yapan palizat parankiması bulunur.



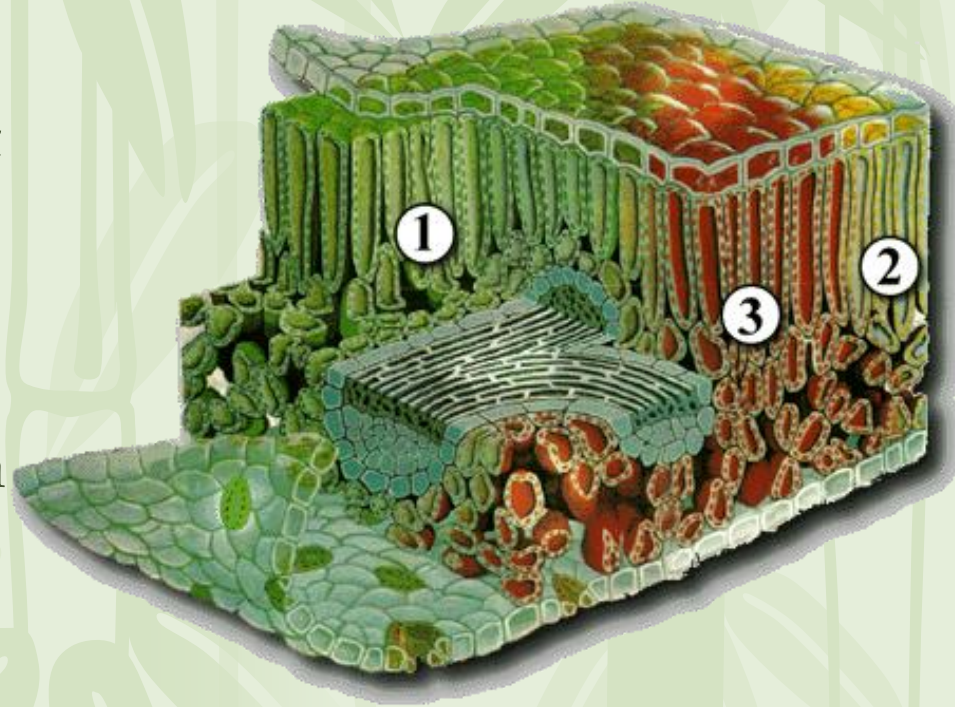
## 2- Parankima (Temel Doku)

### a- Asimilasyon Parankiması

Gölge ve suda yaşayan bitkilerde fazla gelişmiş palizat parankimasına rastlanmaz.

Palizat parankimasının bulunup bulunmaması, varsa hücrelerinin sıra sayısı yaprağa düşen ışık miktarına bağlıdır.

Işık miktarı arttıkça palizat parankiması gelişir.



## 2- Parankima (Temel Doku)

---

### b- Havalandırma Parankiması (Aerankima)

Hücreler ile dış ortam arasındaki madde alışverişini sağlama bakımından oldukça geniş hücre arası boşluklarına sahip parankima hücreleridir.

# Havalandırma Parankiması (Aerankima)



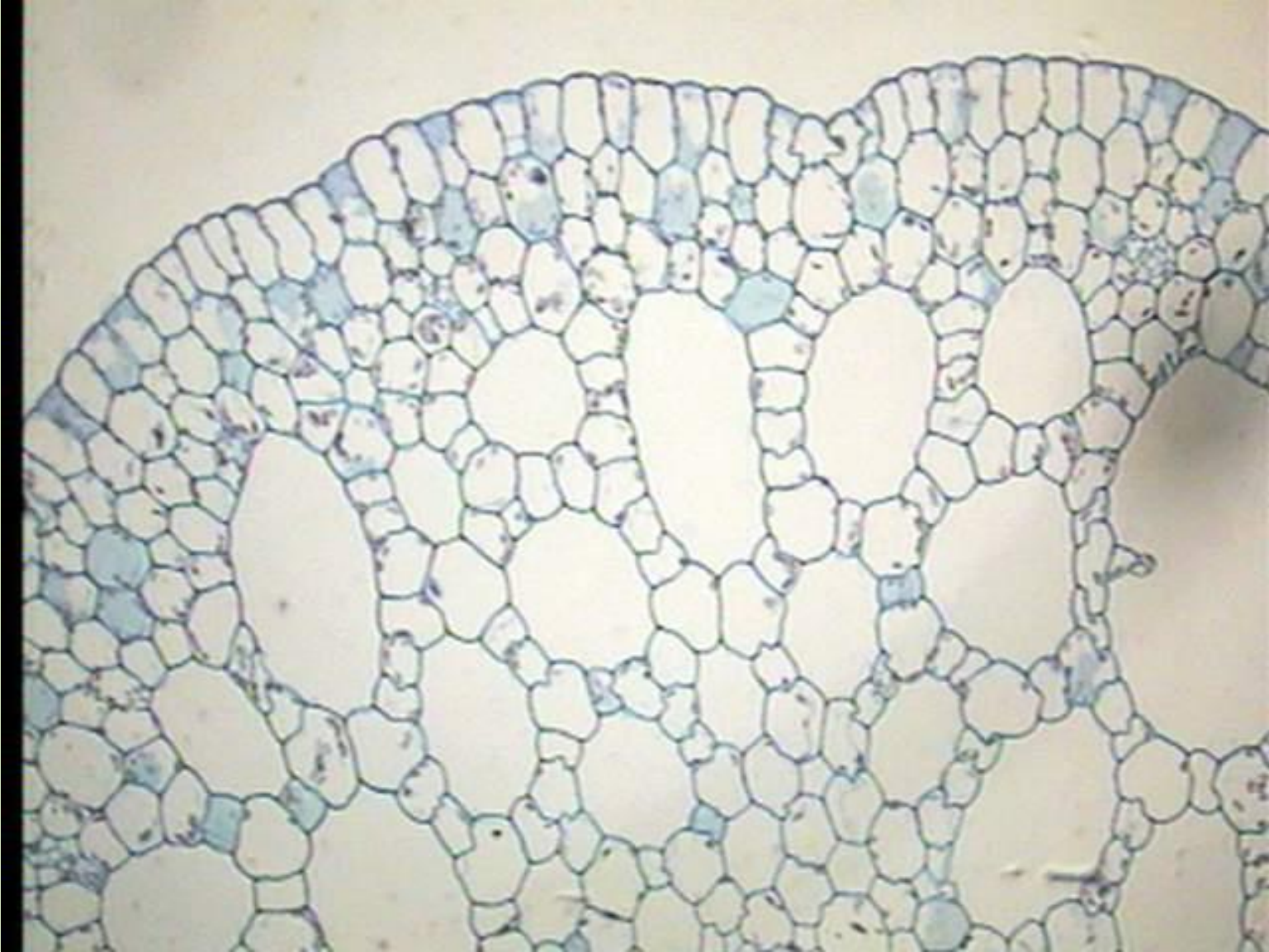
# Havalandırma Parankiması (Aerankima)

---

Aerankima ile aerankimanın dış ortama kapılarını oluşturan stoma ve lentiseller “havalandırma sistemini” meydana getirirler.

Özellikle su ve bataklık bitkilerinde aerankima çok geniş tipik hücre arası boşluklar göstermektedir.

# Havalandırma Parankiması (Aerankima)





## 2- Parankima (Temel Doku)

---

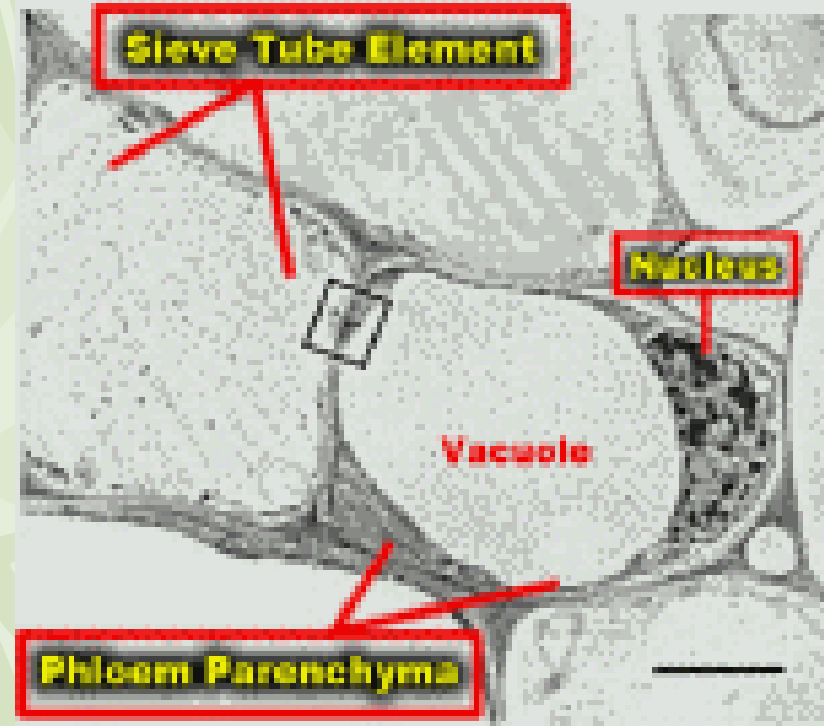
### c- İletim Parankiması

Asimilasyon parankiması hem asimilasyon için gerekli olan suyu kolayca elde etme hem de meydana gelen organik maddelerin diğer organlara ulaşabilmesi için iletken dokuya kolayca iletebilme özelliğindedir.

## 2- Parankima (Temel Doku)

### c- İletim Parankiması

Bu da ya asimilasyon parankimasının iletken dokuya çok yakın bulunmasıyla veya asimilasyon dokusu ile iletken doku arasında çok az veya hiç kloroplast taşımayan iletim parankimasının bulunmasıyla sağlanmış olur.



## 2- Parankima (Temel Doku)

### c- İletim Parankiması

İnce çeperli olan iletim parankiması hücreleri, palizat parankimasından iletken dokuya kadar asimilasyon maddelerini, çok sayıdaki dar hücrelerden az sayıdaki daha geniş hücrelere safha safha toplayıp, iletim yolundaki çeper sayısını azaltarak geçişmedeki direnci ortadan kaldırır.

## 2- Parankima (Temel Doku)

### d- Depo Parankiması

Parankima hücreleri bazen su, bazen farklı besin maddelerini yedek olarak saklama görevini yapabilir. Böyle parankimaya “*depo parankiması*” denir.

