

HÜCRE ÇEPERİNİN KİMYASAL FARKLILAŞMASI

- Hücre çeperinin selüloz miselleri arasına bazı organik maddeler veya mineraller girerek çeperin kimyasal yapısını ve özelliğini değiştirebilir.

Bu değişimler ORTA LAMEL., PRİMER ÇEPER ve SEKONDER ÇEPER gibi her üç tabakada olabileceği gibi bazen de bu tabakalardan sadece birinde ya da sadece ikisinde olabilir.

Hücre çevresinde meydana gelen kimyasal farklılaşmalar;

- Odunlaşma
- Mantarlaşma
- Kütinleşme ve Kutikülleşme
- Mumlaşma
- Tanenleşme
- Pelteleşme ve zamlaşma
- Mineralleşme

Hücre çeperinin büyümesi:

1- Kalınlığına büyüme

2- Yüzeysel büyüme olmak üzere iki şekilde meydana gelir.

Hücre genişlemesi- büyümesi

Hücre çeperinde yapısında bulunan selüloz mikrofibrillerinin yerleşim düzeni hücrenin büyüme yönünü belirlemektedir.

GEÇİTLER

Çeperleri kalınlaşmış olan komşu hücreler arasındaki madde alışverişi- ilişkiyi sağlamak amacıyla çeperde belirli bölgelerde yer yer kalınlaşmamış bölgeler kalır, işte madde alışverişini sağlayan bu difüzyon alanlarına bu bölgelere **geçit** denir.

Bitki hücrelerindeki başlıca geçit tipleri :

- Basit geçitler
- Kenarlı geçitler
- Yarı kenarlı geçitler

PLAZMODESMA

Hücre çeperinde bulunan geçitlerden başka hücreler arasındaki ilişkiyi sağlayan komşu hücrelerin protoplastları arasında uzanan ince sitoplazmik köprülere plazmodezma denir.

- Plazmodesmolar ancak canlı hücrelerde bulunur.
- Ölü hücrelerde plazmodesmolar kaybolur.
- Plazmodesmolar aracılığı ile besin maddeleri bir hücreden diğerine iletilir.