

الفصل العاشر
الأنسجة البالغة

Permenant Tissues

أولاً: البارنكيما *Paranchyna*

• يدل مصطلح بارنكيما على نسيج بسيط يتركب من خلايا حية بالغة قادرة على الانقسام . ترتبط محتويات الخلايا البارنكيمية ارتباطاً وثيقاً بالأنشطة التي تقوم بها هذه الخلايا طبقاً للنشاط التخصصي يمكن أن تصنف الخلايا إلى ما يأتي:-

١. بارنكيما البناء الضوئي *Chlorenchyma*

٢. بارنكيما التخزين *Storage paranchyma*

٣. بارنكيما التهوية *Aerenchyma*

ثانياً الكولنكيما *Collenchyma*

- تمثل الكولنكيما النسيج الدعامى الرئيسى فى السيقان الخضراء وأعناق وأنصال أوراق كثير من النباتات ذات الفلقتين.

أنواع الكولنكيما:

١. الكولنكيما الركنية
Angular collenchyma
٢. الكولنكيما الأنبوبة
Tubular Collenchyma
٣. الكولنكيما الصيفية
Lamellar collenchyma

ثالثاً: الاسكلرنكيما *Sclerenchyma*

- لقد اقترح *Mattenius* استخدام مصطلح اسكلرنكيما فى عام ١٨٦٥. يتربك النسيج الاسكلرنكىمى من خلايا تكون عادة عديمة البروتوبلاست عند نضجها وجدرها ثانوية سميقة ملجننة.

أنواع الخلايا الإسكلرنكيميّة:-

١. الاسكلريدات *Sclereids*
٢. الألياف *Fibers*