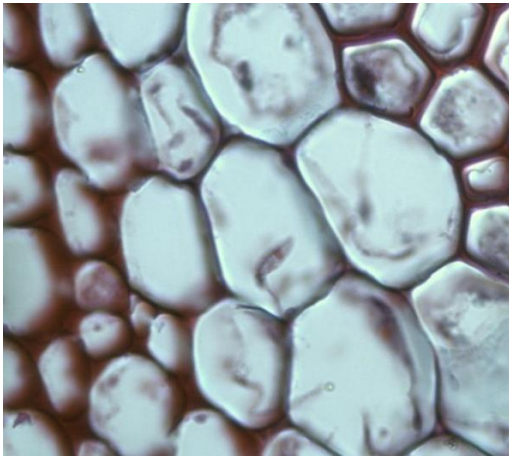


اشكال الخلايا النباتية

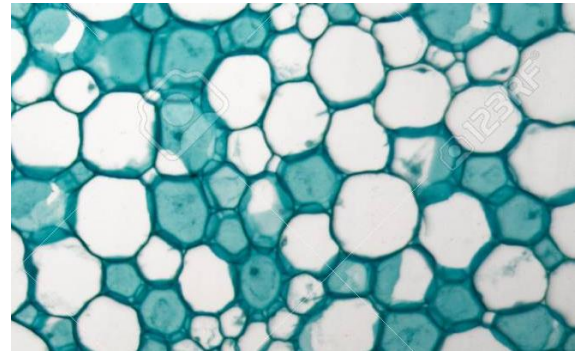
1- شكل الخلايا الاعتيادية Ordinary cells shape

خلايا برنكيمية parenchyma cells و تكون الخلايا مستديرة او مضلعة الشكل و هي خلايا حية تحتفظ بالنواة جانبية و الساييتوبلازم لفترة طويلة بعد نضجها و تكون محاطة بجدار ابتدائي رقيق و توجد مسافات بينية فيما بينها. توجد هذه الخلايا ضمن الانسجة الوعائية كأحد مكونات الخشب او اللحاء او في منطقة القشرة تحت نسيج البشرة او في منطقة اللب.

Ex: T.S. in Cucurbita



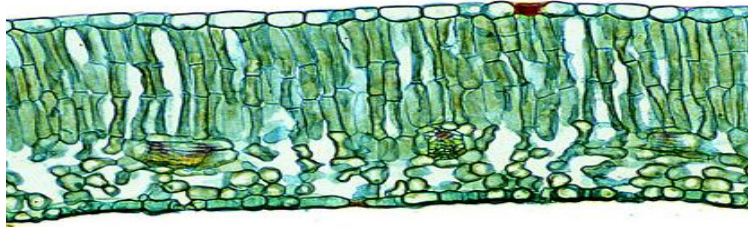
Ex: T.S. in Zea mays



2- شكل الخلايا العمودي Columnar cells shape

خلايا برنكيمية ذات شكل عامودي اي متعامدة الواحدة فوق الاخرى بشكل طبقات مكونة من صفين او اكثر من الخلايا.

Ex: C.S. in the leaf of Ligustrum

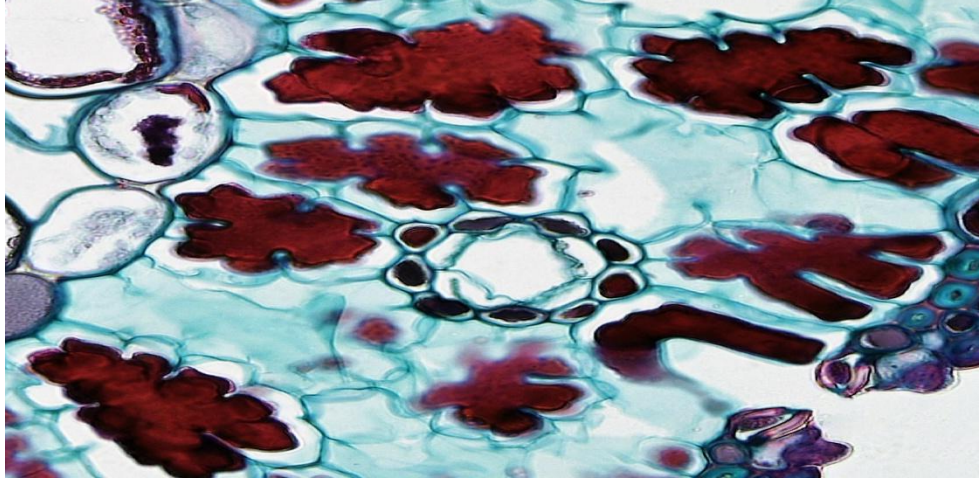


المختبر الخامس

3- شكل الخلايا المطواة Folded cells shape

نوع من الخلايا البرنكيمية (تحتوي على نواة و سايتوبلازم) ذات الطبقات كما في النسيج الوسطي لاوراق الصنوبر.

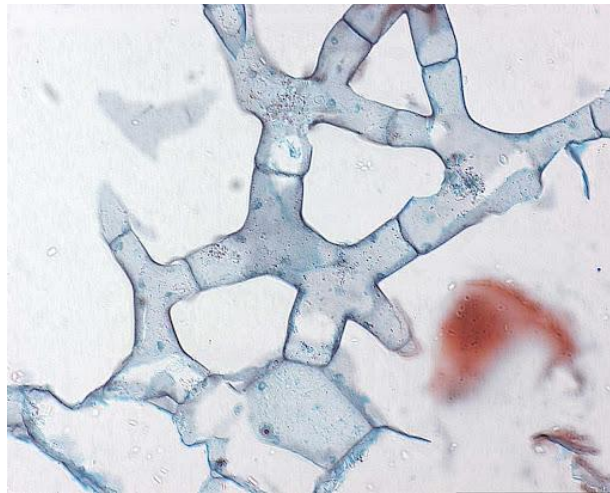
Ex: C.S. in Pinus



4- شكل الخلايا النجمي Stellate cells shapes

خلايا برنكيمية ذات شكل نجمي كما في نبات الموز الفحل او المفصصة كما في خلايا النسيج الاسفنجي للصنوبر.

Ex: Canna indica

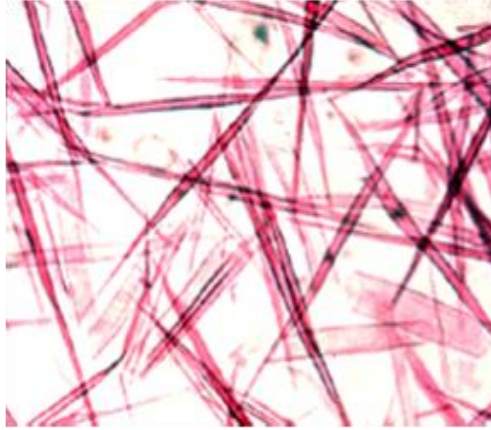


المختبر الخامس

5- شكل الخلايا المغزلية Spindle cells shape

خلايا طويلة و نحيفة ذات نهايات مستدقة غير متفرعة تتصف جدرانها بخاصية المطاطية او قابلية التمدد تتداخل النهايات المستدقة لخلايا الالياف مع بعضها باحكام فتكسب الاجزاء التي توجد فيها القوة و المثانة. توجد في نسيج الخشب

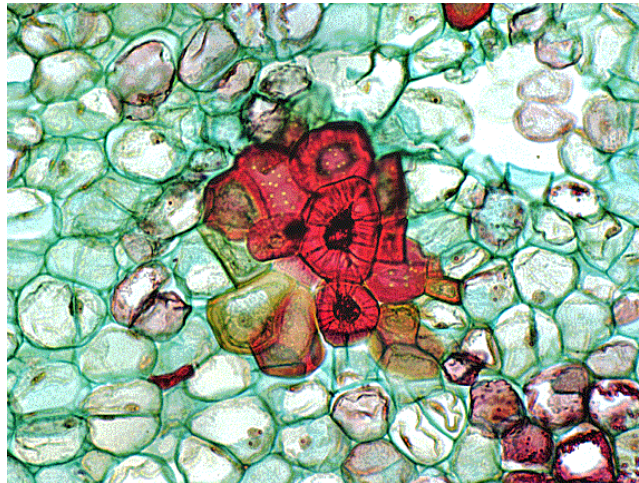
Ex: Cucurbita



6- شكل الخلايا الصخرية Stone cells shape

تشبه الخلايا البرنكيميية لكن تختلف عنها بجدران ثانوية سميكة, تتميز هذه الخلايا بكونها ذات شكل متساوي الابعاد و يحتوي على حقول النقر المنتشرة حيث تبدو النقر على هيئة قنوات متشعبة.

Ex: Pear



المختبر الخامس

7- شكل الخلايا الكلوية Kidney cells shape

خلايا ذات شكل كلوي توجد على هيئة أزواج و كل زوج يحيط بفتحة تدعى الثغر Stoma مثل الخلايا الحارسة و هي خلايا متخصصة تتميز باحتواءها على بلاستيدات خضراء تقوم بعملية التركيب الضوئي و هي خلايا حية ذات سايتوبلازم و نواة وظيفتها فتح و غلق الثغور.

Ex: Guard cells in Tradescantia

