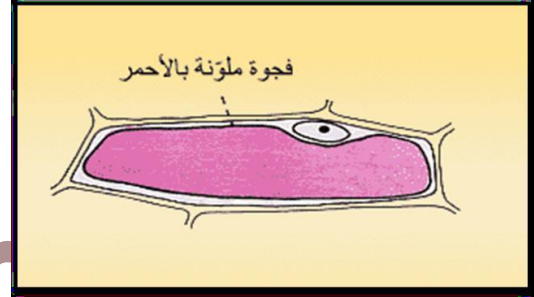
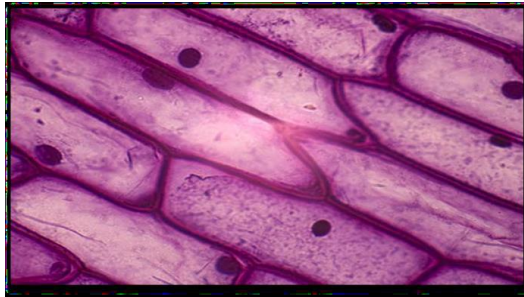


تجربة (4)**رؤية الفجوة :**

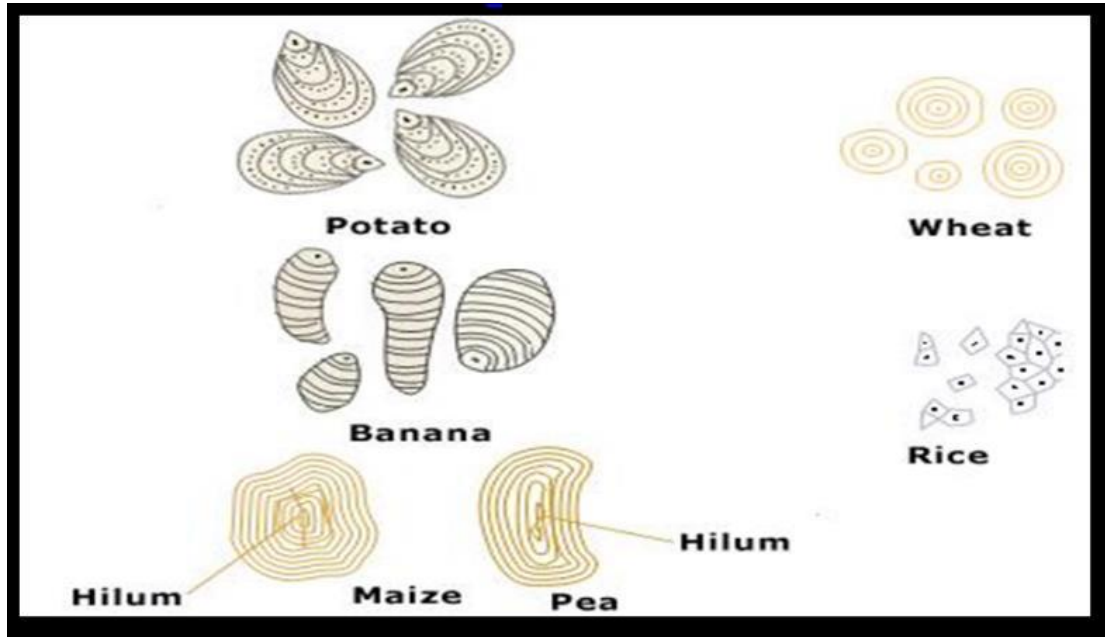
- 1- انزع البشرة الخارجية للبطاطس (الأحمر) وضع جزء صغير منها على شريحة .
- 2- ضع عليها هذا الجزء قطرة ماء وغط الشريحة .
- 3- افحص تحت القوة $4\times$ و القوة $10\times$.
- 4- لاحظ:- اللون الأحمر البنفسجي هو المحتوى داخل الفجوة.



صورة توضح الفجوة في خلايا البطاطس الاحمر

تجربة (5)**رؤية النشا في درنة البطاطس:**

- 1- خذ قطعة صغيرة من درنة بطاطس وبحافة المشروط أو غطاء الشريحة أكشط جزء صغير جدا من القطعة على شكل سائل .
- 2- ضع هذا السائل مع شريحة مع قطرة ماء .
- 3- \times افحص تحت القوة $4\times$ ، $10\times$.
- 4- لاحظ :- ستجد عدة اشكال من النشا بسيطة و مركبة.
- 5- ارسم ما تشاهده.
- 6- كرر التجربة مع الموز.

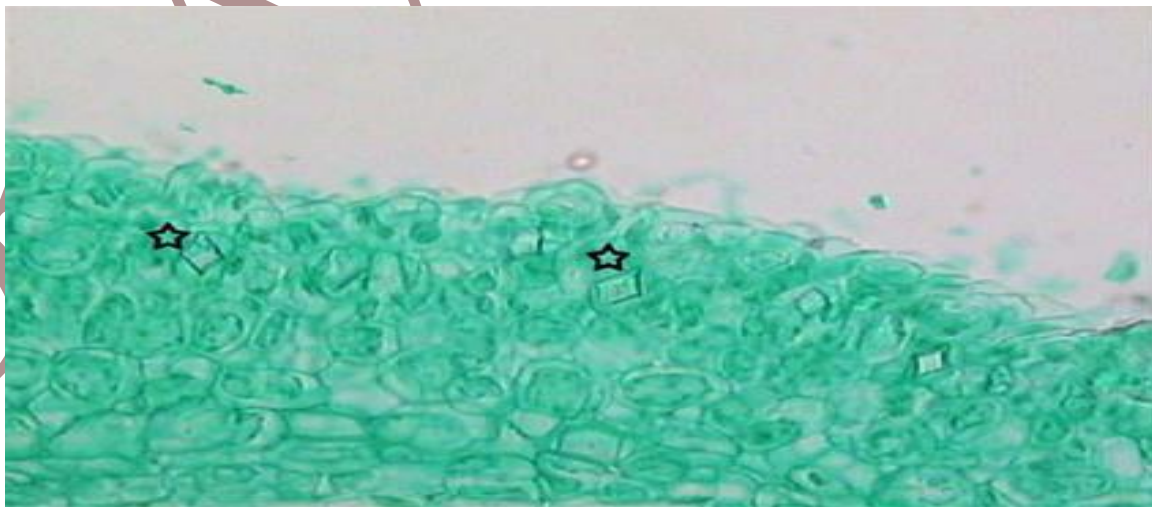


شكل يوضح انواع حبيبات النشا في نباتات مختلفة

تجربة (6)

استخدام أوراق البصل لرؤية البلورات:

- 1- انزع الطبقات الخارجية لقواعد الأوراق الحرشفية في البصل .
- 2- ضع هذه الأوراق في حمام ماء و اتركها تغلى لتنزع الصبغة .
- 3- انزع بشرة جزء صغير وانقله إلى شريحة .
- 4- ضع قطرة من محلول اليود وضع غطاء الشريحة .
- 5- افحص تحت المجهر وارسم ما تشاهده.

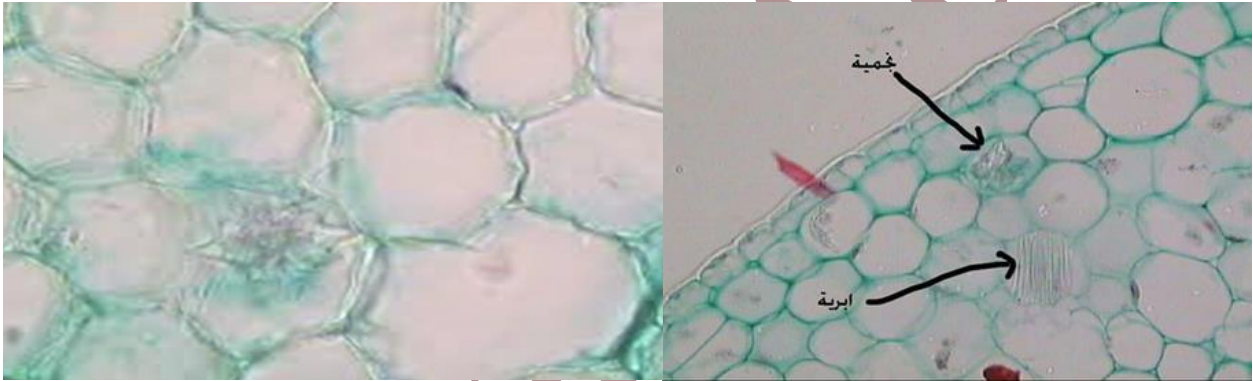


صورة توضح البلورات الموشورية في خلايا البصل

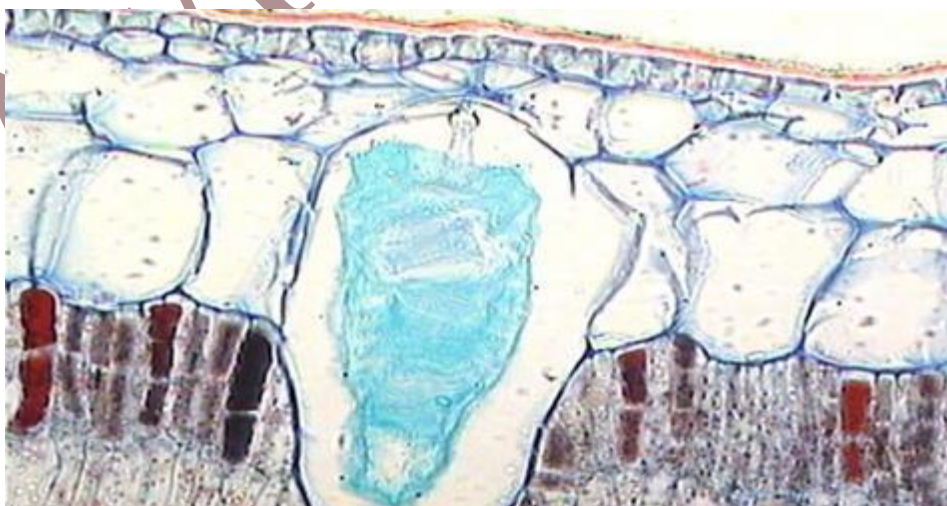
تجربة (7)

استخدام أوراق الموز لرؤية البلورات الإبرية:

- 1- خذ جزء من قشرة ثمار الموز واكشطه بالمشرب حتى يصبح رقيقا جدا
 - 2- انقل هذا الجزء الصغير والرقيق إلى شريحة نظيفة .
 - 3- ضع قطرة ماء وغطاء الشريحة .
 - 4- افحص تحت العدسة $4\times$ و $10\times$ وارسم ما تشاهده.
- لاحظ:** البلورات الابرية المنتشرة في الخلايا من نوع اوكسالات الكالسيوم.



صورة توضح البلورات في خلايا قشرة الموز



الحوصلة الحجرية في نبات التين المطاطي

تجربة (7)

مشاهدة حبيبات الأليرون في بذور الخروع:

1 . خذ جزء صغير جدا من بذرة الخروع *Ricinus communis*.

2 . ضعه على شريحة زجاجية مع قطرة يود

3 . غط الشريحة واضغط الغطاء قليلا لتفريق الخلايا .

4 . افحص تحت القوة $4\times$ ، $10\times$ ، $40\times$ وارسم ما تشاهده.



حبيبات الأليرون في بذور الخروع