**المختبر الأول تشريح النبات العملي / المرحلة الثانية**

**⁎ كيفية تحضير شريحة للخلايا النباتيةHow to prepare plant cell slide**

ألأدوات والمواد المستخدمة ( المجهر الضوئي المركب، شريحة زجاجية ، غطاء الشريحة، ماء مقطر، مشرط أو مقص ، ملقط، نبات البصل أوراق وجذور، اوراق نباتية لنباتات مختلفة ، صبغة الأيودين)

**طريقة العمل** :

1. يقطع البصل الى أنصاف أو أرباع.
2. يتم تقشير أو سحب طبقة البشرة epidermis الموجودة بين الطبقات لأوراق نبات البصل اللحمية بواسطة الملقط وتقطع الى أجزاء صغيرة.
3. تثبت هذه القطع على الشريحة الزجاجية ويضاف عليها قطرة من الماء المقطر بأستعمال القطارة ( ويمكن أضافة قطرة من صبغة اليود أو أي صبغة متوفرة) ويزال الماء الزائد بورق المناديل.
4. يتم تغطيتها بغطاء الشريحة مع تجنب تكون الفقاعات هوائية.
5. يتم فحص الشريحة تحت المجهر بأستعمال العدسة الشيئية الصغرى والوسطى.
6. ترسم الخلايا والتفاصيل التي تظهر أمامك (نلاحظ حجم الخلية وشكلها، النواة والفجوات الهوائية، المسافات البينية).

**ماذا نلاحظ في هذه الشريحة ؟**

أن بشرة البصل epidermis والتي تتألف من طبقة خلايا مفردة مثالية لدراسة شكل الخلايا وبعض مكوناتها الداخلية، وعند تحضيرها تكون الخلايا شفافة نوعا ما لذلك نلجأ لأضافة صبغة الأيودين لنتمكن من رؤية أجزاء الخلية بشكل واضح ( الجدار الخلوي، الشكل الثابت للخلايا، السايتوبلازم ، الفجوة المركزية وعادة تكون كبيرة) لكن لايمكننا رؤية اليلاستسدات الخضراة لأنعدامها في بشرة البصل ( لذلك نلجا لتحضير خلايا بشرة الأوراق الخضراء لملاحظة chloroplast ).

