

التحضيرات المعملية المجهرية

- إن عملية التحضيرات المجهرية رغم أنها غاية في التعقيد والدقة إلا أنها ذات أهمية كبيرة في الحياة العملية والبحثية والتشخيصية، و تعتبر من أساسيات تشخيص بعض الأمراض.
- هي الخطوات التي بواسطتها يمكن دراسة الأنسجة و الخلية و التراكيب الخلوية المكونة لأعضاء جسم الكائن الحي والتي لا ترى بالعين المجردة.
- وتنقسم التحضيرات إلى قسمين :
- (1) تحضيرات لا مقطعية لا يمكن عمل مقاطع فيها مثل أنسجة الدم.
- (2) تحضيرات مقطعية تخص المجهر الضوئي والإلكتروني.

التحضيرات المعملية المجهرية

- وكون هذه التقنية ذو علاقة وطيدة مع العديد من العلوم مثل علم الأمراض وعلم الأنسجة وعلم كيمياء الأنسجة وعلم الخلية وغيرها من العلوم الأخرى التي تخدمها التحضيرات المجهرية، كان لابد من تعريف بعض هذه العلوم:
- علم الخلية Cytology : وهو العلم الذي يدرس الخلايا من حيث التركيب والشكل والوظيفة.
- علم الأنسجة Histology: وهو العلم الذي يدرس التراكيب المجهرية لكل من الخلايا والأنسجة والأعضاء الذي يتكون منها الكائن الحي.
- علم الأمراض Pathology: وهو العلم الذي يدرس المرض من حيث أسبابه وميكانيكية تطوره وعلاقاته وأعراضه ونتائجه.

أهم الأجهزة العلمية ذات الصلة الوثيقة بالتحضيرات المجهرية:

1. المجاهر
2. أجهزة التقطيع
3. أجهزة التبريد
4. أجهزة التسخين
5. أجهزة الطرد المركزي

الأجهزة والأدوات المعملية المستخدمة في التقنية المجرية



1- حضانة كهربائية : Incubator

- تضبط عند درجة حرارة 37 ° م .

- تستخدم لتجفيف القطاعات الشمعية على الشرائح .

- تستخدم لتجفيف الشرائح بعد تحميل العينات .

- تستخدم لحفظ بعض المحاليل الخاصة بتفاعلات

كيمياء الأنسجة .





2- فرن شمع Paraffin oven:

- يستخدم لصهر الشمع .
- يستخدم لعملية اشباع العينات بالشمع .
- يضبط عند درجة حرارة 60 ° م .



3- لوح تسخين Hot plate :

- يستخدم لفرد القطاعات بالحرارة وتحميلها على الشرائح .
- يضبط عند درجة حرارة 45 - 55 ° م .



4- الحمام المائي water bath :