Universidad Autónoma de Chiapas
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
CAMPUS IV EXTESION OCOZOCOAUTLA
Licenciatura de Químico Farmacobiologo
Segundo semestre

BIOLOGIA CELULAR

UNIDAD 2: Métodos microscópicos en BC

ACTIVIDAD 8

CATEDRATICO: ANA OLIVIA CAÑAS URBINA

ALUMNOS:
ABADIA ALVAREZ ANTONIO
AVENDAÑO CASTELLANOS CESAR IVAN
CAMACHO DELGADO RICARDO
GARCIA HERNANDEZ IRVIN RAMIRO
GOMEZ JIMENEZ MARBELLA GUADALUPE
JIMENEZ SOLIS HUGO ALEJANDRO
SILIAS FARELO CINTHIA DEL ROCIO

FECHA: 07/04/15

Universidad Autónoma de Chiapas
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
CAMPUS IV EXTESION OCOZOCOAUTLA
Licenciatura de Químico Farmacobiologo
Segundo semestre

Usos del microscopio

Es un instrumento que permite observar objetos que son demasiado pequeños invisibles al ojo humano. El tipo más común y el primero que se inventó es el microscopio óptico. Se trata de un instrumento óptico que contiene dos o más lentes que permiten obtener una imagen aumentada del objeto y que funciona por refracción.

Existen diferentes tipos de microscopios en el campo de investigación y en el siguiente recuadro se observaran los más usados y los sus diferencias así como también el más reciente:

Microscopio Compuesto	Es utilizado comúnmente, en los laboratorios, este puede ser monocular, binocular con dos tubos de observación para poder observan con ambos ojos la muestra, posee3 objetivos de 2X, 10X, 40X y mediante un haz de luz, los ilumina para una mejor apreciación.	Se utiliza para la observación ampliada de las imágenes de elobjeto de muestra y se utilizap ara la observación de objetostra nsparentes o cortados enlamina s tan finas que setransparentan.
Microscopio de Campo Oscuro	Posee un condensadorparaploi de que no permiteque la luz pen etredirectamente al objeto sinod e una manera oblicua, utiliza un haz de luz intensa en forma de cono hueco.	Se utiliza para la observación demuestras metalográficas para la observación de los detalles en superficies con alta reluctancia.
Microscopio de	Los objetos son iluminados por una determinada longitudde onda, la imagen es e	Se utiliza para detectar sustancias con autoflourecencia como la vitamina A, o

Fluorescencia	lresultado de una radiacióneleclt romagnética.	sustancias marcadas con fluorescencia.
Microscopio de Barrido	Este microscopio utiliza un haz de electrones, tiene una gran profundidad de campo; que permite que se enfoque a la vez una gran parte de la muestra, también posee50000 aumentos, permite verlo invisible adherido a diferentes sustancias.	Es utilizado en biología celular y también en la actividad pericial para dar eficacia y certeza al análisis de indicios de naturalezaorgánica y acoplado a unaanalizador por difracción d eenergía rayos X determina lacomposición química demuestras inorgánicas como delos explosivos, vidrio, pintura,disparos de arma de fuego, etc.
Microscopio estereoscopio	Posee una visión tridimensional para la observación de objetos, tiene dos objetivos uno de 2X y otro de 40X que es el aumento total.	Se utiliza para la observación de objetos que requieren poco aumento óptico, es utilizado en botánica, mineralogía, y para la disección de animales.

¿Qué son las tinciones?

La tinción o coloración es una técnica auxiliar en microscopía para mejorar el contraste en la imagen vista al microscopio.

La tinción, implica agregar un colorante específico (ADN, proteínas, lípidos, carbohidratos, etc.) a un sustrato para cualificar o cuantificar la presencia de un determinado compuesto. Esto es similar al marcado fluorescente.

Las tinciones y colorantes se usan con frecuencia en biología y en medicina para destacar estructuras en tejidos biológicos para observación, a menudo con la ayuda de diferentes tipos de microscopios.

Las tinciones pueden ser usadas para definir y examinar tejidos en bruto resaltando, por ejemplo, fibras musculares o tejido conectivo, poblaciones

celulares clasificando diferentes células sanguíneas, por ejemplo u orgánulos dentro de células individuales.
Las tinciones no están limitadas a materiales biológicos, estos también pueden ser usados para estudiar la morfología de otros materiales por ejemplo, las estructuras lamelares de polímeros semi-cristalinos de las estructuras de dominio de bloques de copo limeros.

Microscopio óptico - Wallace Visión®

Desde hace 25 años industrias Richarsond® s.a. de C.V. Junto con todos sus ingenieros y químicos farmacobiologos se han encargado de la creación de nuevas y novedosas herramientas para los científicos actuales esto lo ha posicionado como el número 1 a nivel mundial en la venta de materiales de calidad.

En esta ocasión se encarga de la nueva presentación del nuevo Wallace Visión® es un microscopio óptico tipo eléctrico de escáner para proporcionar los mejores resultados de forma rápida y fácilmente, incluso a gran aumento, independientemente de los niveles de habilidad del operador con una resolución de 0.2 nm

Funciones: Ambas imágenes de alta resolución y análisis ultrarrápido se consiguen fácilmente gracias a la fuente de electrones Scott de nuevo desarrollo que ofrece sonda estable y bien concebidos con corrientes de hasta 1pA> 200nA.

Gracias a la lente del objetivo súper-cónica del SU5000, campos magnéticos con fugas en la cámara de muestras se evitan, por lo que la observación y el análisis de rutina de muestras incluso magnético.

Cuenta con un revolver automatizado que permite un enfoque rápido, y su nueva y mejorada batería de litio que permite el traslado de un lugar a otro.

Su resistencia a el sobrecalentamiento es proporcionada por su lujosa estructura de platino y refrigerante automatizado.

Nuestro microscopio se encuentra en un precio de lanzamiento de $35,000.00 u.s.a.

“Calidad Garantizada”