



GUÍA DE PRÁCTICA DE LABORATORIO

Microscopía Óptica Panorámica (2X y 4X) y Registro Gráfico

Estudiantes:

Fecha: _____

Sección

/

Grupo: Docente: _____

SECCIÓN I: FUNDAMENTOS Y MANEJO EN OBJETIVOS DE BAJO AUMENTO (2X Y 4X)

1. Responde las siguientes preguntas con base en la teoría del microscopio óptico y la experiencia de trabajo con los objetivos de panorámica y escaneo. Seleccione a que sistema pertenece con un check list (2X y 4X).

Componente	Sistema Óptico	Sistema Mecánico	Función Principal en Observaciones a 2X/4X
------------	----------------	------------------	--

Revólver

Objetivos (2X / 4X)

Platina y Pinzas

Tornillo
Macrométrico

Tornillo
Micrométrico

2. Campo de Visión y Profundidad de Campo: Al comparar las observaciones realizadas a 2X frente a las realizadas a 4X, ¿En cuál de los dos objetivos el campo de visión es más amplio y en cuál se logra apreciar mayor detalle? Explica el concepto de 'visión de conjunto'.

SECCIÓN II: VISIÓN Y DIBUJO DE MUESTRA 1 — FROTIS SANGUÍNEO (2X Y 4X)

3. Instrucciones: Representa en los círculos de visión la apariencia panorámica de la lámina de frotis sanguíneo. Rotula las características observadas (distribución celular, zonas de mayor o menor densidad, coloración general).

CAMPO DE VISIÓN A 2X	CAMPO DE VISIÓN A 4X
	
Muestra: Frotis sanguíneo (Visión Panorámica) Coloración: _____	Muestra: Frotis sanguíneo (Detalle del Barrido) Coloración: _____

4. Importancia del Escaneo Inicial: En hematología y biología, ¿Por qué es indispensable realizar primero una revisión completa de la lámina a 2X o 4X antes de intentar observar a mayores aumentos?

SECCIÓN III: VISIÓN Y DIBUJO DE MUESTRA 2 — AGUA ESTANCADA (2X Y 4X)

- 5. Instrucciones:** Dibuja los microorganismos, restos orgánicos o pequeños detritos en movimiento que observaste en la gota de agua estancada a 2X y 4X. Utiliza flechas para señalar el sentido del desplazamiento.

CAMPO DE VISIÓN A 2X	CAMPO DE VISIÓN A 4X
	
<i>Muestra: Agua estancada (Visión General)</i> Iluminación: _____	<i>Muestra: Agua estancada (Microorganismos/Detritos)</i> Iluminación: _____

Cuestionario sobre la Muestra de Agua Estancada:

- 6. Seguimiento de Organismos Vivos:** Debido a que a 2X y 4X el campo de visión es considerablemente grande, ¿Qué ventajas ofreció este bajo aumento para rastrear e identificar el movimiento de pequeños organismos (microcrustáceos, larvas, protozoarios grandes) sin que salieran rápidamente del campo?

- 7. Conclusión General:** Con base en lo aprendido en el laboratorio, explica el valor pedagógico y científico de iniciar cualquier exploración microscópica con objetivos panorámicos (2X y 4X) para la correcta orientación espacial y localización de áreas de interés.
