

แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง กล้องจุลทรรศน์

ชื่อ - นามสกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

ตอนที่ 1

คำชี้แจง : จงจับคู่ส่วนประกอบและหน้าที่ของกล้องจุลทรรศน์

- | | |
|------------------------|---|
| 1. เลนส์ใกล้ตา | ก. มีหน้าป้องกันไม่ให้แสงจากภายนอกรบกวน |
| 2. ลำกล้อง | ข. ทำหน้าที่ขยายภาพมีกำลังขยายแตกต่างกัน ตั้งแต่ 4 เท่า
10 เท่า 40 เท่า และ 100 เท่า |
| 3. แขนกล้อง | ค. ทำหน้าที่รวมแสงให้มีความเข้มมากที่สุด |
| 4. จานหมุนเลนส์ | ง. ทำหน้าที่ใช้หมุนเมื่อต้องการเปลี่ยนกำลังขยายของเลนส์
ใกล้วัตถุ |
| 5. เลนส์ใกล้วัตถุ | จ. ทำหน้าที่ขยายภาพที่ได้จากเลนส์ใกล้วัตถุให้มีขนาดใหญ่ขึ้น |
| 6. ที่หนีบสไลด์ | ฉ. ทำหน้าที่ใช้จับเพื่อเคลื่อนย้ายกล้อง |
| 7. ไอริส ไดอะแฟรม | ช. ทำหน้าที่ใช้ปรับภาพ ทำให้ได้ภาพที่ชัดเจนมากขึ้น |
| 8. คอนเดนเซอร์ | ซ. ทำหน้าที่ใช้ปรับระยะห่างระหว่างเลนส์และวัตถุ เพื่อทำ
ให้เห็นภาพชัดเจน |
| 9. ปุ่มปรับภาพหยาบ | ค. ทำหน้าที่ใช้หนีบสไลด์ให้ติดอยู่กับแท่นวางวัตถุ |
| 10. ปุ่มปรับภาพละเอียด | ณ. ทำหน้าที่ปรับขนาดของรูรับแสง |

ตอนที่ 2

คำชี้แจง : จงเรียงลำดับวิธีการใช้กล้องจุลทรรศน์ใช้แสง

_____ เคลื่อนย้ายกล้องจุลทรรศน์โดยใช้มือข้างหนึ่งจับแขนของกล้อง และใช้มืออีกข้างหนึ่งประคองส่วนฐาน ยกกล้องให้ตั้งตรง แล้วนำไปวางบนโต๊ะที่แข็งแรงมั่นคง

_____ เมื่อใช้กล้องจุลทรรศน์เสร็จแล้ว หมุนเลนส์ใกล้วัตถุที่มีกำลัง ขยายต่ำสุดให้อยู่ตรงกลางแท่นวางวัตถุ เลื่อนแท่นวางวัตถุให้อยู่ที่ตำแหน่งต่ำสุด เก็บสไลด์ตัวอย่าง ลดความเข้มของแสงให้อยู่ในระดับต่ำสุด ปิดสวิตช์ไฟ ทำความสะอาดเลนส์ด้วยกระดาษเช็ดเลนส์ เก็บกล้องจุลทรรศน์ให้เรียบร้อย

_____ มองผ่านเลนส์ใกล้ตา พร้อมกับหมุนปุ่มปรับภาพหยาบอย่างช้า ๆ เพื่อให้แท่นวางวัตถุเลื่อนลงจนมองเห็นภาพวัตถุ แล้วปรับภาพให้ชัดเจนขึ้นโดยการหมุนปุ่มปรับภาพละเอียด ปรับไดอะแฟรม เมื่อต้องการปรับความเข้มของแสงที่เข้าสู่กล้อง

_____ ถ้าต้องการขยายภาพให้มีขนาดใหญ่ขึ้น ให้หมุนจานหมุนเพื่อ เลื่อนเลนส์ใกล้วัตถุที่มีกำลังขยายสูงขึ้นมา แทนที่เลนส์ที่มีกำลังขยายเดิม จากนั้นปรับภาพให้ชัดเจนขึ้นโดยการหมุนปุ่มปรับภาพละเอียด

_____ นำสไลด์ตัวอย่างวางบนแท่นวางวัตถุ ยึดด้วยที่หนีบสไลด์ เลื่อนให้วัตถุอยู่กึ่งกลางบริเวณที่แสงผ่าน มองด้านข้างตามแนว ระดับแท่นวางวัตถุ ค่อย ๆ หมุนปุ่มปรับภาพหยาบเพื่อเลื่อนให้แท่นวางวัตถุขึ้นสูงสุด

_____ ตรวจสอบและหมุนจานหมุนให้เลนส์ใกล้วัตถุกำลังขยายต่ำสุดอยู่ตรงกับลำกล้อง และแท่นวางวัตถุอยู่ที่ตำแหน่งต่ำสุด ปิดสวิตช์ไฟ ปรับระยะห่างของเลนส์ใกล้ตาจะเห็นเป็นวงกลมที่มีความสว่าง
