

วิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ใบงานที่ 7,8 เรื่อง เซลล์ของสิ่งมีชีวิต

คะแนน

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ตัวชี้วัด ว 1.2 ม.1/2 ใช้กล้องจุลทรรศน์ใช้แสงศึกษาเซลล์และโครงสร้างต่าง ๆ ภายในเซลล์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายการใช้กล้องจุลทรรศน์ใช้แสงได้ (K)
2. อธิบายโครงสร้างของเซลล์ได้ (K)
3. ใช้งานกล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสงตามขั้นตอนที่ถูกต้องได้ (P)
4. ปฏิบัติตามขั้นตอนการใช้งานกล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสงได้ (A)

แหล่งเรียนรู้

นักเรียนสามารถศึกษาเกี่ยวกับกล้องจุลทรรศน์และโครงสร้างของเซลล์ ได้จากใบความรู้ และหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และพร้อมกับศึกษาได้จากวิดีโอ ตาม QR CORD ที่แนบมานี้



การศึกษาเซลล์ด้วยกล้องจุลทรรศน์



โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์

คำชี้แจง : พิจารณาสวนประกอบ และหน้าที่ของกล้องจุลทรรศน์โดยปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้

1. ระบุส่วนประกอบของกล้องจุลทรรศน์ให้สัมพันธ์กับภาพที่กำหนดให้

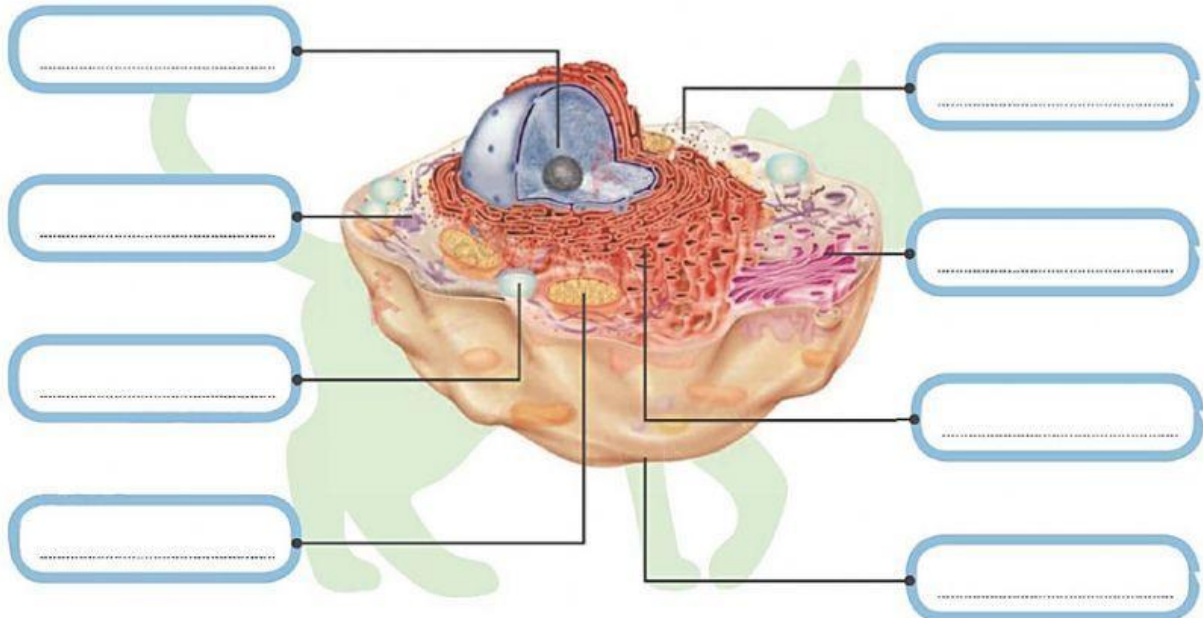


2. ระบุส่วนประกอบของกล้องจุลทรรศน์ให้สอดคล้องกับหน้าที่ที่กำหนดให้

- 1. ใช้หมุนเพื่อเลื่อนตำแหน่งแท่นวางวัตถุ เพื่อปรับระยะภาพ
- 2. ใช้หมุนเพื่อทำให้เห็นภาพได้ชัดเจนยิ่งขึ้น
- 3. ทำหน้าที่รวมแสงให้เข้มข้น เพื่อส่งไปยังวัตถุที่ต้องการศึกษา
- 4. ม่านปิด-เปิดรับแสง สามารถปรับขนาดของรูรับแสงได้ตามต้องการ
- 5. ใช้หมุนเมื่อต้องการเปลี่ยนกำลังขยายของเลนส์ใกล้วัตถุ
- 6. อยู่ส่วนบนของลำกล้อง โดยทั่วไปมีกำลังขยาย 10x
- 7. ติดอยู่บนแป้นกลม มีทั้งกำลังขยายต่ำและสูง (4x 10x 40x100x)
- 8. ใช้วางสไลด์ที่ต้องการศึกษา
- 9. ใช้จับในขณะที่เคลื่อนย้ายกล้องจุลทรรศน์
- 10. อาจเป็นกระจกเงาหรือหลอดไฟ

คำชี้แจง : พิจารณาภาพเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ แล้วระบุส่วนประกอบของเซลล์ให้ถูกต้อง

1. เซลล์สัตว์



2. เซลล์พืช

