

บทปฏิบัติการที่ 1 เรื่อง มองผ่านเลนส์...กล้องจุลทรรศน์

โดยทั่วไปคนที่มีสายตาปกติ สามารถมองเห็นวัตถุที่มีขนาดเล็กที่สุดได้เพียง 0.1 มิลลิเมตร จึงมีการพัฒนาอุปกรณ์ที่ช่วยในการมองเห็น จนกระทั่งกลายเป็นกล้องจุลทรรศน์ (Microscope) ซึ่งเป็นอุปกรณ์สำคัญที่ช่วยในการศึกษาสิ่งมีชีวิตต่างๆ การประดิษฐ์ และการพัฒนากล้องจุลทรรศน์เป็นการปฏิบัติทางด้านชีววิทยาครั้งยิ่งใหญ่ ทำให้เรารู้จัก เซลล์ (Cell) ที่เป็นหน่วยโครงสร้างที่เล็กที่สุดของสิ่งมีชีวิต และนำความรู้ทางด้านเซลล์มาใช้ประโยชน์มากมาย

กล้องจุลทรรศน์สามารถแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 2 ประเภท คือ

1. กล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง (Optical microscopes)
2. กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน (Electron microscopes)

ในปฏิบัติการนี้ นักเรียนจะได้ฝึกการใช้กล้องจุลทรรศน์ชนิดใช้แสง 2 ชนิด คือ กล้องจุลทรรศน์แบบเลนส์ประกอบ (Compound light microscope) และกล้องจุลทรรศน์สเตอริโอ (Stereo light microscope) ดังต่อไปนี้

1. ส่วนประกอบต่างๆ ของกล้องจุลทรรศน์
2. ขั้นตอนการใช้งานกล้องจุลทรรศน์ และการบำรุงรักษาเบื้องต้น
3. เทคนิคการเตรียมสไลด์สด แบบ wet mount จากตัวอย่างพืชและสัตว์



กล้องจุลทรรศน์แบบเลนส์ประกอบ
(Compound light microscope)



กล้องจุลทรรศน์สเตอริโอ
(Stereo light microscope)

