

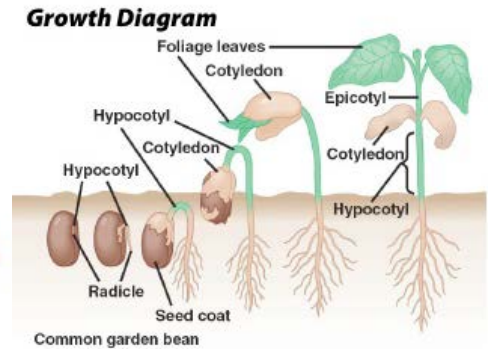
บทปฏิบัติการที่ 7

เรื่อง การเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต (The growth and development of living things)

สิ่งมีชีวิตมีการเปลี่ยนแปลงโดยมีการเพิ่มจำนวนเซลล์และการขยายขนาดของเซลล์ การที่เซลล์มีขนาดใหญ่ขึ้นหรือมีการเพิ่มจำนวนของเซลล์มากขึ้นอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสองอย่างรวมกันนั้น เราเรียกการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ว่า “การเติบโต” นอกจากนี้ เซลล์ยังมีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของเซลล์ เพื่อไปทำหน้าที่เฉพาะอย่าง มีการพัฒนารูปร่างของสิ่งมีชีวิตหรือพัฒนาจนเป็นอวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งนั้น กระบวนการดังกล่าวนี้เรียกว่า “กระบวนการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต”



ภาพแสดง : การเจริญเติบโตของมนุษย์



ภาพแสดง : การเจริญเติบโตของพืช

ในปฏิบัติการนี้ นักเรียนจะได้ศึกษากระบวนการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต (โดยใช้พืชเป็นตัวแทน) ดังต่อไปนี้

1. ศึกษากระบวนการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์ โดยเฉพาะส่วนประกอบต่างๆ ของพืช เช่น เมล็ด ลำต้น ใบ เป็นต้น
2. เทคนิคการตัดชิ้นส่วนพืชแบบ Free hand section การย้อมสีชิ้นส่วนพืชที่ตัด และการเตรียมสไลด์สดแบบ wet mount ด้วยตัวเอง
3. ศึกษาเนื้อเยื่อพืชจากสไลด์ที่เตรียมเองภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบเลนส์ประกอบ และสามารถแยกชนิดของเนื้อเยื่อได้

