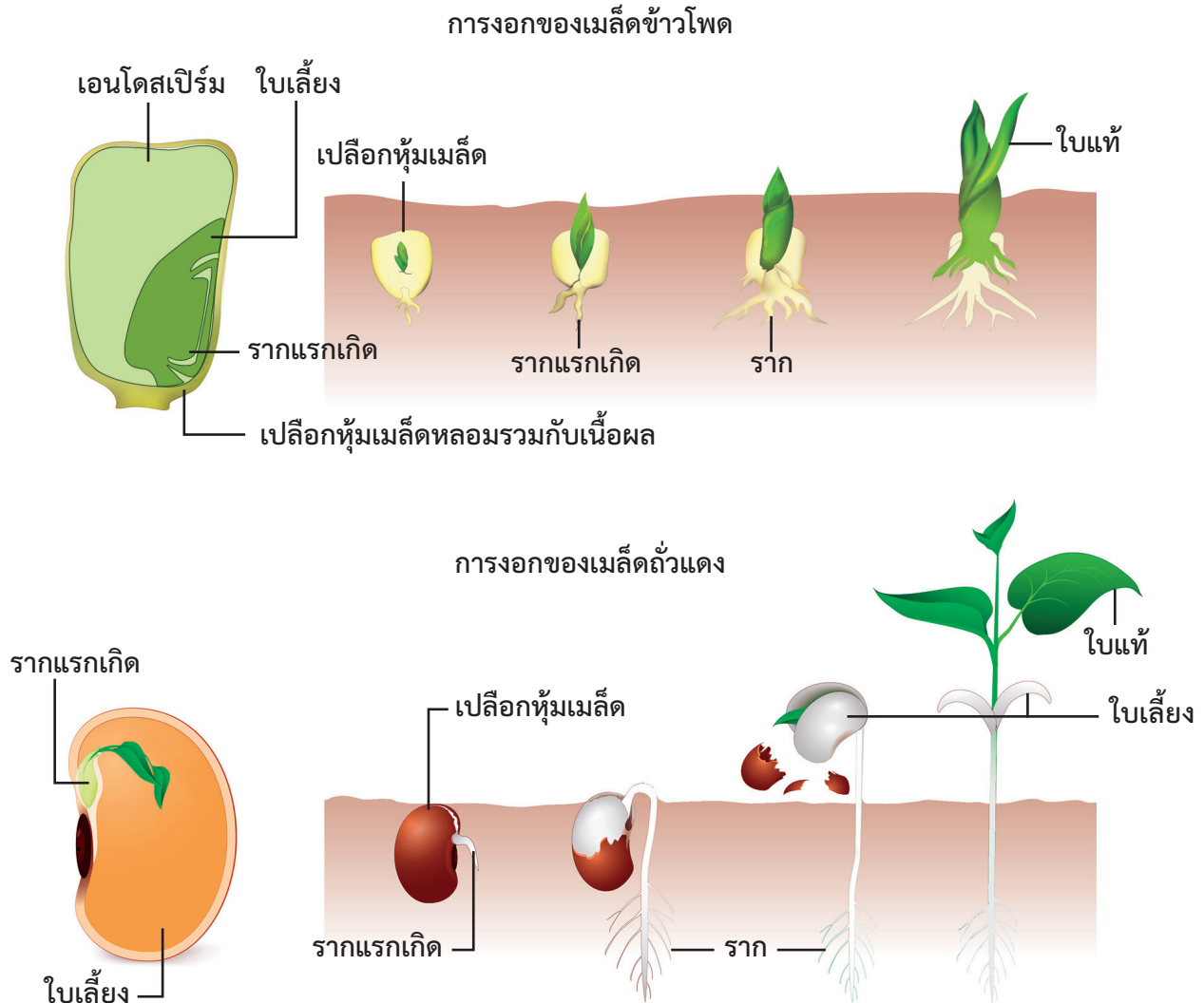


เมื่อมีการงอกของเมล็ด ส่วนประกอบต่าง ๆ ของเมล็ดจะมีการเปลี่ยนแปลง ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การเปลี่ยนแปลงขณะงอกของเมล็ดข้าวโพดและเมล็ดถั่วแดง

ขณะที่เมล็ดข้าวโพดงอก ใบเลี้ยงยังคงอยู่ในเมล็ด ในระยะแรก รากแรกเกิดงอกออกจากเมล็ดแล้วงอกลงมาตามแรงโน้มถ่วงของโลก ต่อมาเยื่อหุ้มยอดแรกเกิดจะงอกออกจากเมล็ดในทิศทางตรงกันข้าม เมื่อใบแท้ใบแรกเจริญโผล่ขึ้นพื้นดินและสามารถสร้างอาหารได้ ต้นอ่อนจะหยุดใช้อาหารจากเอนโดสเปิร์ม

ส่วนการงอกของเมล็ดถั่วแดงนั้นรากแรกเกิดจะงอกออกจากเมล็ดก่อนที่ส่วนต้นอ่อนจะเจริญออกจากเมล็ด จากนั้นต้นอ่อนจะเจริญงอตัวดึงใบเลี้ยงและยอดอ่อนออกมาด้วย เมื่อต้นอ่อนส่วนใต้ใบเลี้ยงตั้งตรง ต้นอ่อนเหนือใบเลี้ยงจะยึดตัวใบเลี้ยงจะกางออกทำให้เห็นใบแท้ เมื่อใบแท้เจริญเต็มที่ที่จะสร้างอาหารได้ ต้นอ่อนจะหยุดการใช้อาหารที่สะสมไว้ในใบเลี้ยงและใบเลี้ยงจะเหี่ยวหลุดร่วงไปในที่สุด