

ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงหลังปฏิสนธิของดอกไม้
หน่วยที่ 6 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 การเจริญหลังการปฏิสนธิ
รายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน รหัส ว21101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

การปฏิสนธิของพืช (Plant fertilization) คือ การรวมกันของเซลล์ไข่ กับสเปิร์ม หลังการปฏิสนธิ
เกิดการเปลี่ยนแปลงดังนี้

กลีบดอก เกสรเพศผู้ ยอดเกสรเพศเมีย ร่วงโรยและสลายไป

รังไข่ (Ovary) เจริญและเปลี่ยนแปลงเป็น ผล (Fruit)

ผนังรังไข่ (Ovary wall) เจริญไปเป็นเปลือกและเนื้อของผล

ออวุล (Ovule) อยู่ภายในรังไข่ เจริญไปเป็นเมล็ด (Seed) ผนังออวุล เจริญไปเป็นเปลือกหุ้มเมล็ด

ไข่ (Egg) ซึ่งอยู่ในออวุล และ สเปิร์ม เซลล์ที่ 1 (Sperm รวมกันเป็น ไซโกต (Zygote) และเจริญ
ไปเป็นต้นอ่อน

โพลาร์นิวคลีไอ (Polar nuclei) ในออวุล ผสมกับสเปิร์ม เซลล์ที่ 2 กลายเป็นเอนโดสเปิร์ม
(Endosperm) ทำหน้าที่เป็นอาหารเลี้ยงเอ็มบริโอในเมล็ด

เนื่องจากการถ่ายละอองเรณู ทำให้เกิดสเปิร์ม 2 เซลล์ และสเปิร์มแต่ละตัว ได้ผสมกับเซลล์ไข่ และ
โพลาร์นิวคลีไอ จึงเรียกการปฏิสนธิของพืชว่า **การปฏิสนธิเชิงซ้อน** (Double fertilization)

