

ใบกิจกรรม การสืบพันธุ์ของพืชดอก

พืชดอกโดยทั่วไปจะสามารถสืบพันธุ์ได้ 2 รูปแบบ คือ

1. แบบอาศัยเพศ

- มีการปฏิสนธิระหว่าง _____
- มีการ _____
- เกิดเป็น _____
เช่น ผักตบชวา พริก

1. แบบไม่อาศัยเพศ

- ไม่มีการปฏิสนธิระหว่าง _____
- มีการ _____
- เกิดขึ้นจากการขยายพันธุ์จาก _____
เช่น การแตกไหลของผักตบชวา
ปักชำลำต้น ตอนกิ่ง หน่อไม้

น่ารู้ ? ...



ผักตบชวาสามารถสืบพันธุ์ได้ทั้งแบบอาศัยเพศ (ใช้เมล็ด) และไม่อาศัยเพศ แต่ที่พบเห็นอยู่ทั่วไปเกิดจากการแตกไหลแล้วกลายเป็นลำต้นอ่อนติดอยู่กับต้นแม่ เป็นจำนวนมากจนเกิดเป็นกอใหญ่ โดยสามารถเพิ่มจำนวนเป็นสองเท่าภายใน 10 วัน

❁ การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศในพืชดอก ...

จำเป็นต้องใช้อวัยวะสืบพันธุ์ ซึ่งได้แก่ ดอก (Flowers) เพื่อให้เกิดการปฏิสนธิระหว่างอสุจิและไข่

โครงสร้างและหน้าที่ของดอกไม้

เกสรเพศผู้ มีหน้าที่สร้าง
เซลล์สืบพันธุ์เพศผู้

กลีบดอก ช่วยในการดึงดูด
สัตว์ให้เข้ามาช่วยถ่ายเรณู

กลีบเลี้ยง ห่อหุ้มดอกที่ยังตูม
เพื่อป้องกันอันตรายให้แก่ดอก

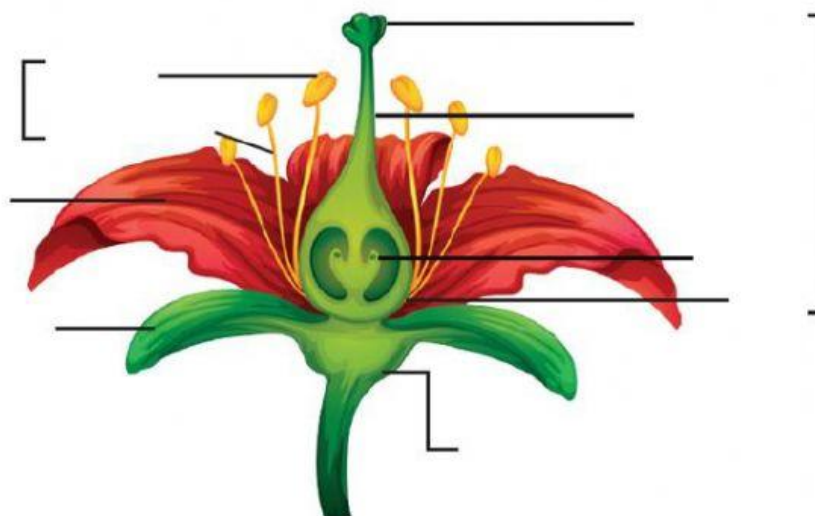
อับเรณู ก้านเกสร
ก้านชูอับเรณู เพศเมีย

ยอดเกสร รังไข่
เพศเมีย ออวูล

ฐานรองดอก เป็นที่ติดของส่วนประกอบอื่นๆ
ของดอก

เกสรเพศเมีย

มีหน้าที่สร้าง
เซลล์สืบพันธุ์
เพศเมีย



● ขั้นตอนการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศในพืชดอก

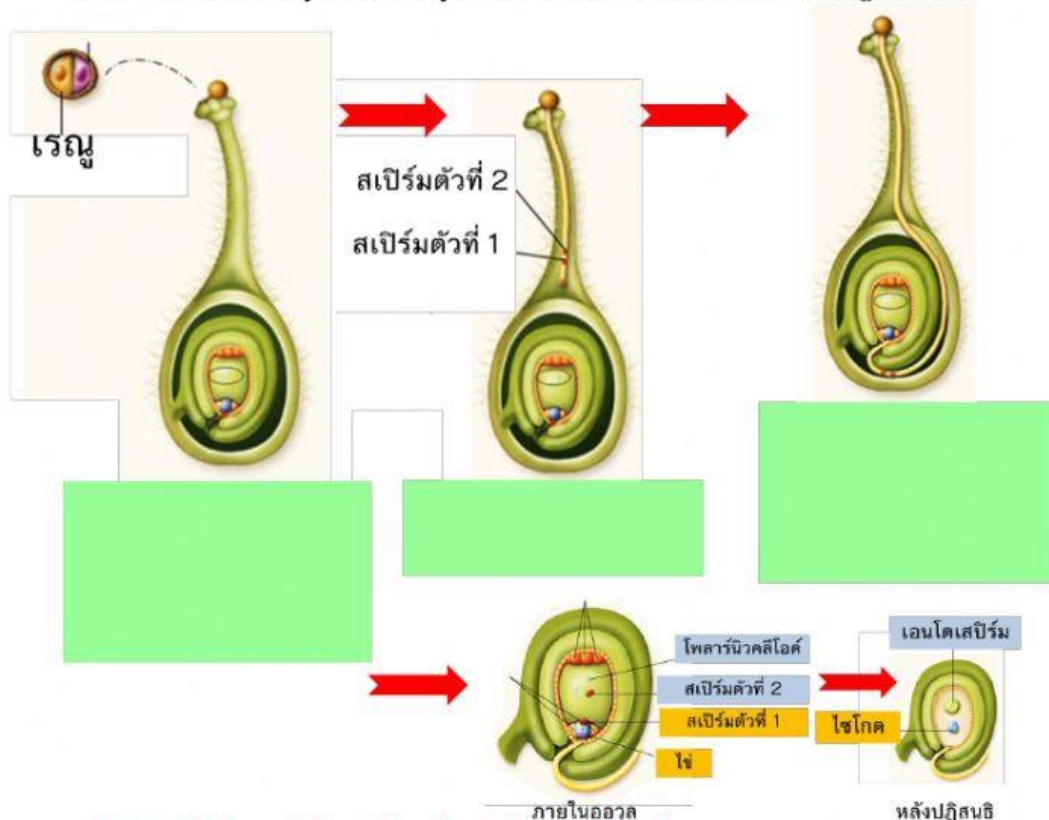
ประกอบด้วย 2 กระบวนการ

1. การถ่ายเรณู (Pollination) เกิดขึ้น _____ โดย _____ จะถูกถ่ายโอนไปยัง _____
กระบวนการที่เรณูไปตกลงบนยอดเกสรตัวเมีย ซึ่งจะมีสารกึ่งเหลวคอยดักจับเรณูไว้ อาจเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น เรณูปลิวไปตามแรงลมแล้วไปตกลงบนยอดเกสรตัวเมีย หรืออาจเกิดจากการที่ตัวกลางในการผสมเกสร เช่น แมลงผสมเกสรชนิดต่างๆ สัตว์ปีก หรือเกิดจากความตั้งใจของมนุษย์
การถ่ายละอองเรณูเกิดได้ 2 ลักษณะ คือ การถ่ายละอองเรณูในดอกเดียวกัน (Self-Pollination) และการถ่ายละอองเรณูข้ามดอก (Cross Pollination)



2. การปฏิสนธิ (Fertilization)

กระบวนการที่เซลล์สืบพันธุ์เพศผู้ (อสุจิ) ผสมกับเซลล์สืบพันธุ์เพศเมีย (ไข่) หลังเกิดการถ่ายเรณู เรณูจะติดอยู่ที่บริเวณยอดเกสรเพศเมีย เมื่อมีสภาพที่เหมาะสม เรณูจะงอกหลอดเรณูเพื่อนำอสุจิเข้าไปผสมกับไข่ โดยภายในท่อเรณูจะมีสเปิร์มอยู่ 2 ชนิด ทำให้เกิดการผสม 2 ครั้ง (การปฏิสนธิซ้อน)



ปฏิสนธิซ้อน (Double fertilization) มีการปฏิสนธิ 2 ครั้ง

1. สเปิร์มตัวที่ 1 + _____ = ไซโกต (พัฒนาไปเป็นต้นอ่อน)
2. สเปิร์มตัวที่ 2 + _____ = เอนโดสเปิร์ม (อาหารเลี้ยงต้นอ่อน)