



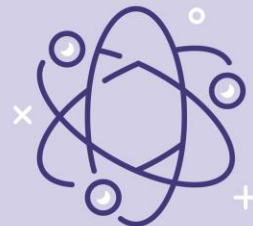
วิชาวิทยาศาสตร์

รหัส ว 15101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผู้สอน ครูฉัตรรัตน์ เมฆหมอก

เรื่อง การสืบพันธุ์ของพืชดอก



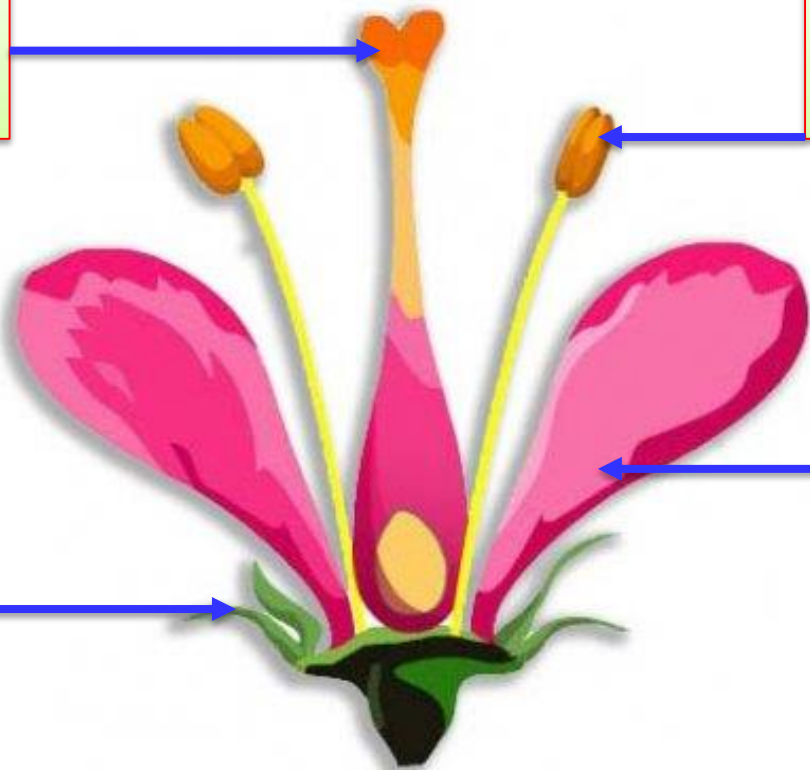


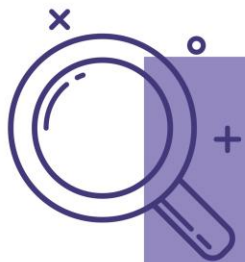
เกสรเพศเมีย

เกสรเพศผู้

กลีบเลี้ยง

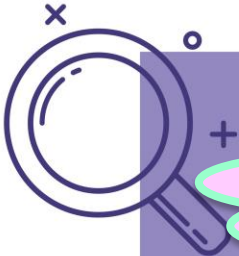
กลีบดอก





กิจกรรมที่ 1 การถ่ายเรณู ของพืชเกิดขึ้นได้อย่างไร

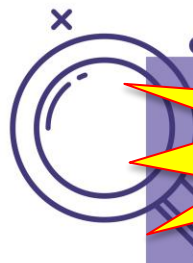




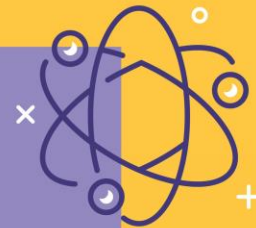
จุดประสงค์การเรียนรู้

อธิบายวิธีการถ่ายเรณูของพืชดอก



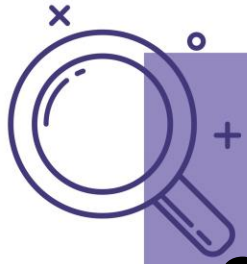


วิธีทำ



1. สังเกตรูปการถ่ายเรณูของพืชดอก แล้ว
อภิปรายร่วมกันภายในกลุ่มว่ามีสิ่งใดบ้างที่
ช่วยให้เกิดการถ่ายเรณู บันทึกลงผล



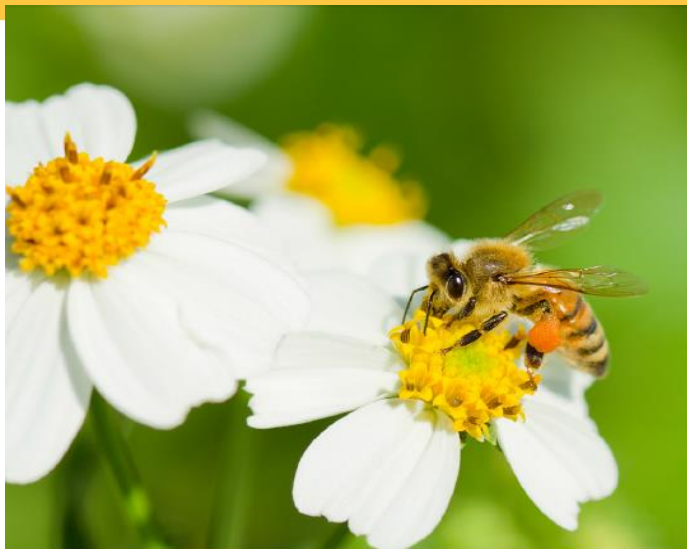


2. สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมว่า การถ่าย
เรณูเกี่ยวข้องกับ การสืบพันธุ์อย่างไร
บันทึกผลในรูปแบบที่สนใจ





สิ่งที่ช่วยการถ่ายเรณูของพืชดอก

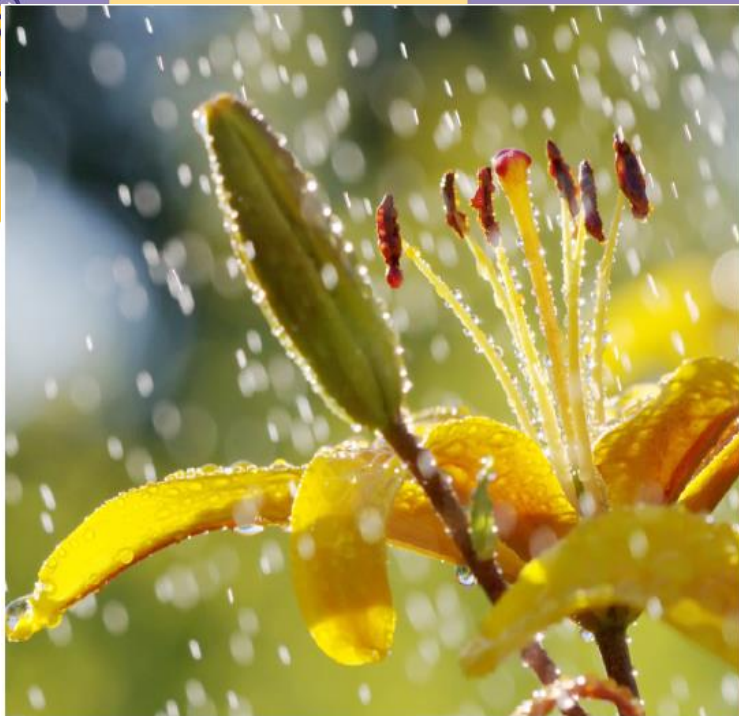


ก



ข





ค



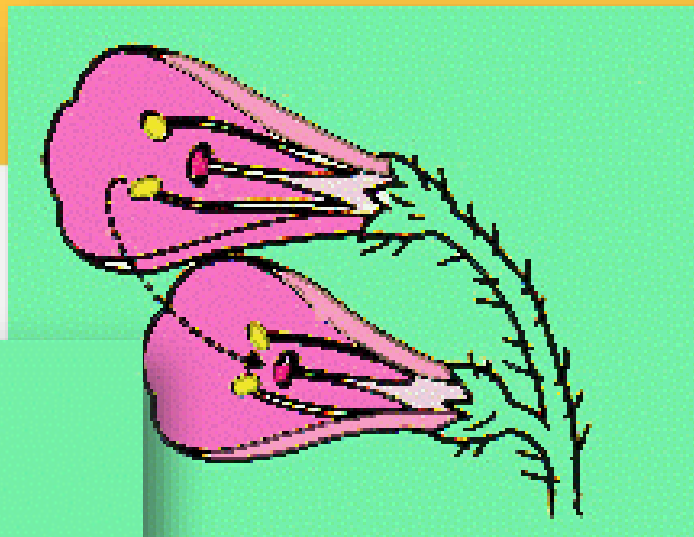
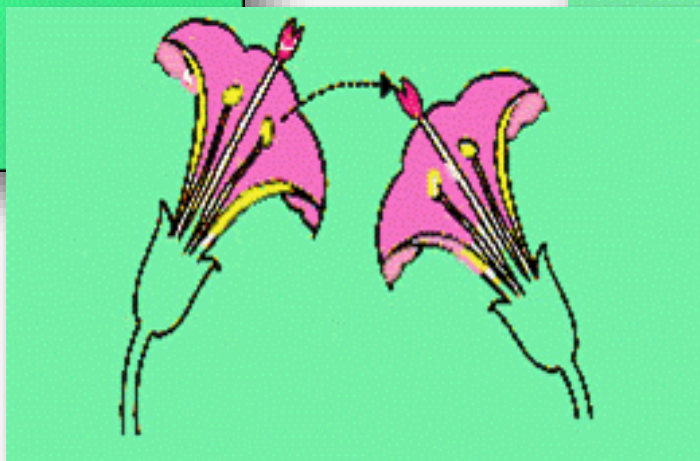
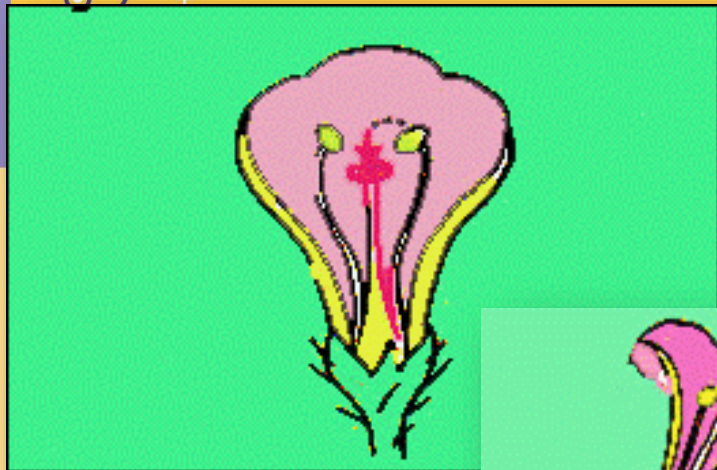
ง





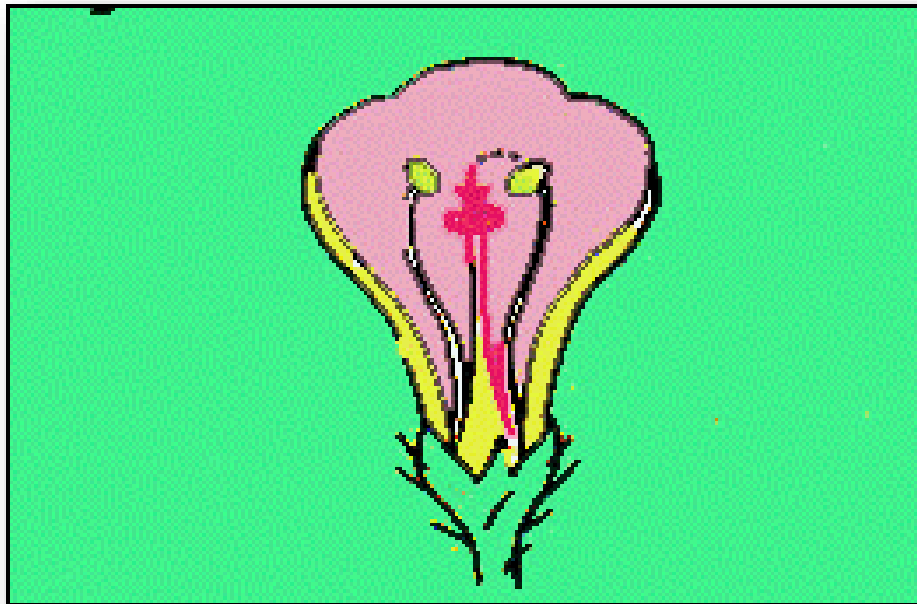
การถ่ายเรณู







ตาราง การถ่ายเรณูของพืชดอก



<https://minemintza.files.wordpress.com/2010/09/picture41.gif>





รูป

สิ่งที่ช่วยให้เกิดการถ่ายเรณู

วิธีการถ่ายเรณู

ก

ข

ค

ง



รูป	สิ่งที่ช่วยใน การถ่ายเรณู	วิธีการถ่ายเรณู
ก 	แมลง	เรณูจากดอกนั้นติดมากับแมลง ก็จะทำให้ไปติดบนยอดเกสร เพศเมีย ดอกเดียวกัน หรือของ ดอกอื่น ๆ ได้

รูป	สิ่งที่ช่วยใน การถ่ายเรณู	วิธีการถ่ายเรณู
ข 	ลม	ลมจะพัดพาให้เรณูปลิวไปตกบนยอดเกสรเพศเมียของดอกเดียวกัน

รูป	สิ่งที่ช่วยใน การถ่ายเรณู	วิธีการถ่ายเรณู
ค 	น้ำฝน	แรงจากน้ำฝนทำให้เรณู กระเด็นไปตกบนยอดเกสร เพศเมียในดอกเดียวกัน หรือดอกอื่น

รูป	สิ่งที่ช่วยใน การถ่ายเรณู	วิธีการถ่ายเรณู
ง 	มนุษย์	มนุษย์ช่วยผสมเกสร โดยนำเรณูมาแตะกับ ยอดเกสรเพศเมีย



สิ่งที่ช่วยในการถ่ายเรณู

แมลง



ก

ลม



ข

น้ำฝน



ค

มนุษย์



ง





สรุปผลกิจกรรม

การถ่ายเรณูเกิดขึ้นโดยแมลง ลม
น้ำฝน และมนุษย์ ช่วยทำให้เรณูจาก
เกสรเพศผู้ไปตกบนยอดเกสรเพศเมีย





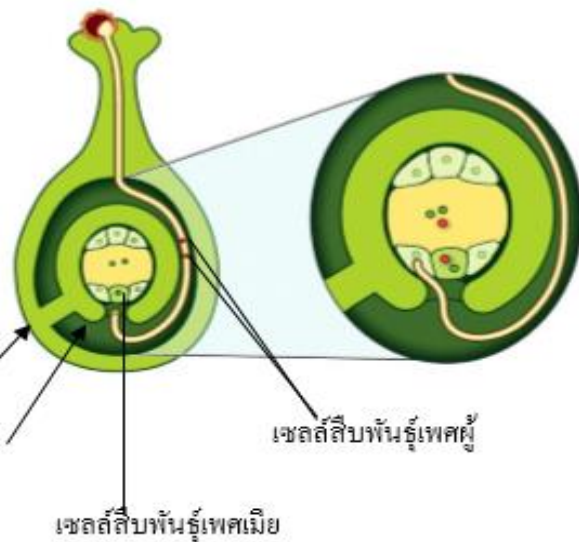
เมื่อเรณูไปติดบนยอดเกสรเพศเมียแล้ว
จะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร



๑. เรณูตกบนยอด



๒. เรณูเริ่มงอก หลอดยาวลงไปยังรังไข่



๓. เซลล์สืบพันธุ์เพศผู้ในหลอด
เรณู เข้าไปผสมกับเซลล์
สืบพันธุ์ เพศเมียในออวุล
เกิดการปฏิสนธิ



การปฏิสนธิ

เซลล์ไข่ที่ได้รับ
การปฏิสนธิ

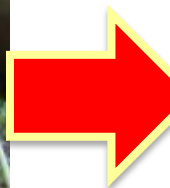


เมื่อเกิดการปฏิสนธิแล้ว
นักเรียนคิดว่าส่วนต่าง ๆ ของ
ดอกจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร





1. ดอกฟักทอง

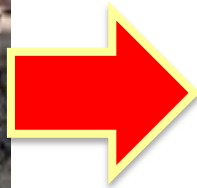


2. ดอกฟักทองเริ่มเหี่ยว





3. ผลฟักทองใหญ่ขึ้น



4. เมล็ดในผลฟักทอง





การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ



ภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5



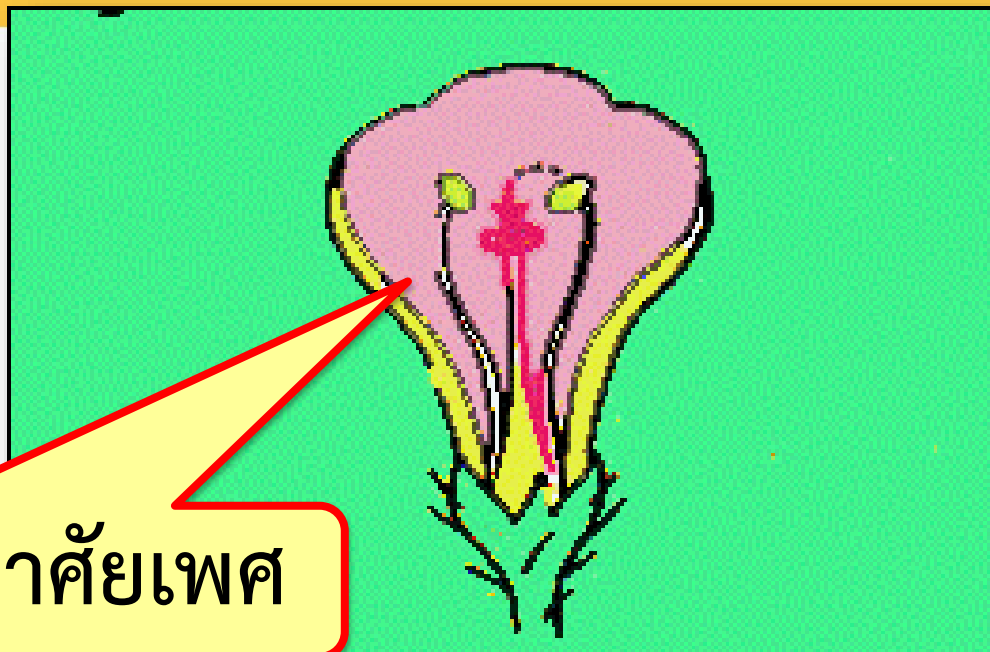
<http://www.kwanthaiherb.com/wp-content/uploads/2017/03/005.jpg>

5. เมื่อนำเมล็ดฟักทองไปปลูกเกิดเป็นต้นใหม่





การถ่ายเรณูเกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์อย่างไร



การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ

