

# การสืบพันธุ์ของพืช

## การสืบพันธุ์ของพืช

**สิ่งมีชีวิต** จุดประสงค์หลัก คือ การสืบพันธุ์ (Reproduction)

**1. การสืบพันธุ์** เป็นการเพิ่มจำนวนของสิ่งมีชีวิต

มี **2** แบบ คือ

**1. การสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ** : ทำให้ได้ลักษณะเหมือนพ่อแม่ - แม้ทุกประการ (พันธุกรรมไม่เปลี่ยน)

**2. การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ** : ทำให้เกิดการแปรผันของพันธุกรรม หน้าตาแตกต่างจากพ่อแม่ แต่ก็อาจเกิดการกลายพันธุ์ ได้ลักษณะที่เราไม่ต้องการได้

## การสืบพันธุ์ของพืช

### การสืบพันธุ์ของพืช

#### การสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ

- การสร้างสปอร์ของ มอส และ เฟิร์น
- การใช้ ลำต้น ใบ ราก เช่น การเกิดหน่อของกล้วย  
รากมันสำปะหลัง งอกเป็นต้นใหม่ได้
- การตัดตา ทาบกิ่ง ต่อกิ่ง ปักชำ
- การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ โดยนำปลายยอดมาเลี้ยงในอาหารสังเคราะห์  
เช่น กล้วยไม้ ข้าว สัก หวาย

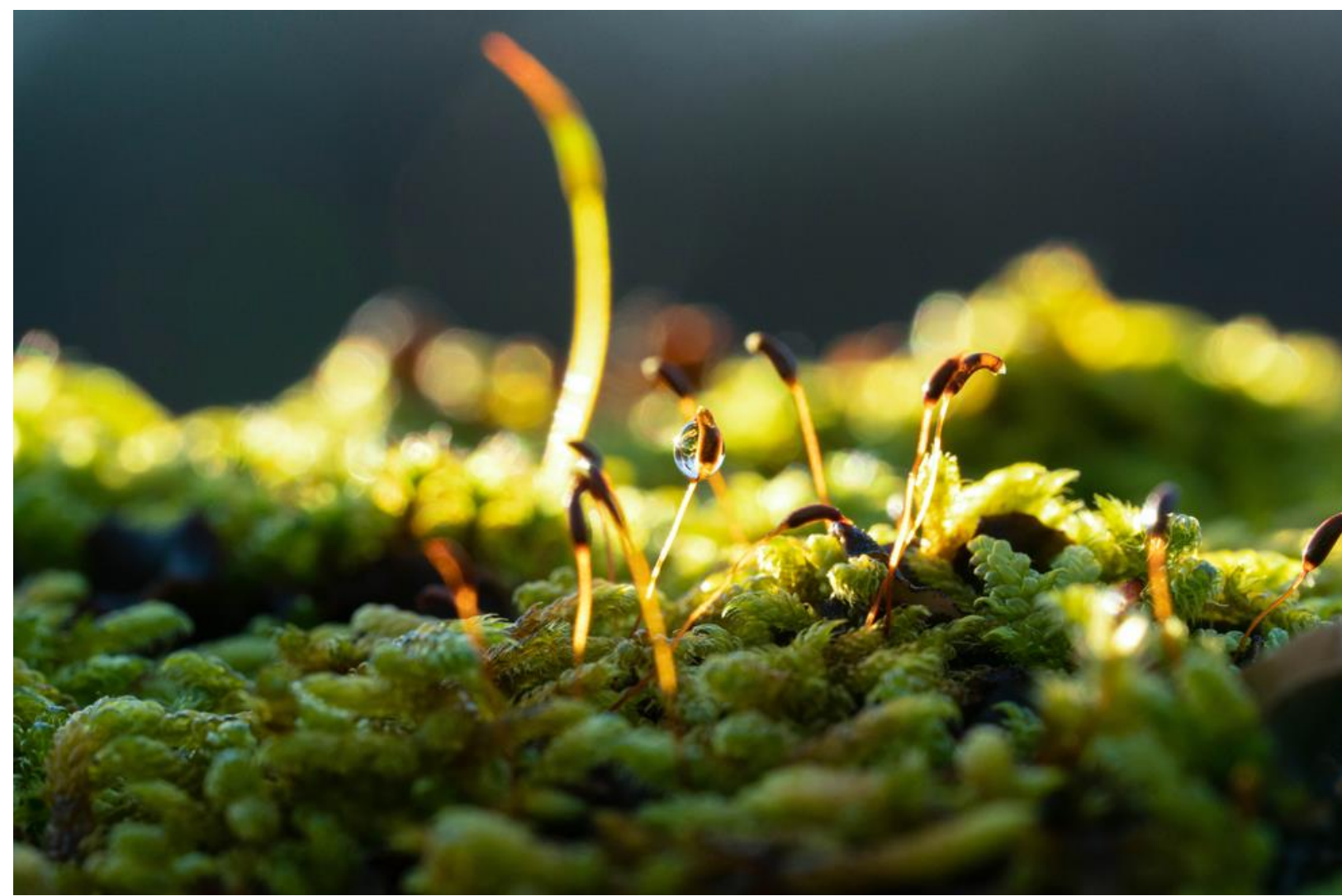


## การสืบพันธุ์ของพืช





## การสืบพันธุ์ของพืช





## การสืบพันธุ์ของพืช



## การสืบพันธุ์ของพืช



## การสืบพันธุ์ของพืช

### การสืบพันธุ์ของพืช

#### การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ

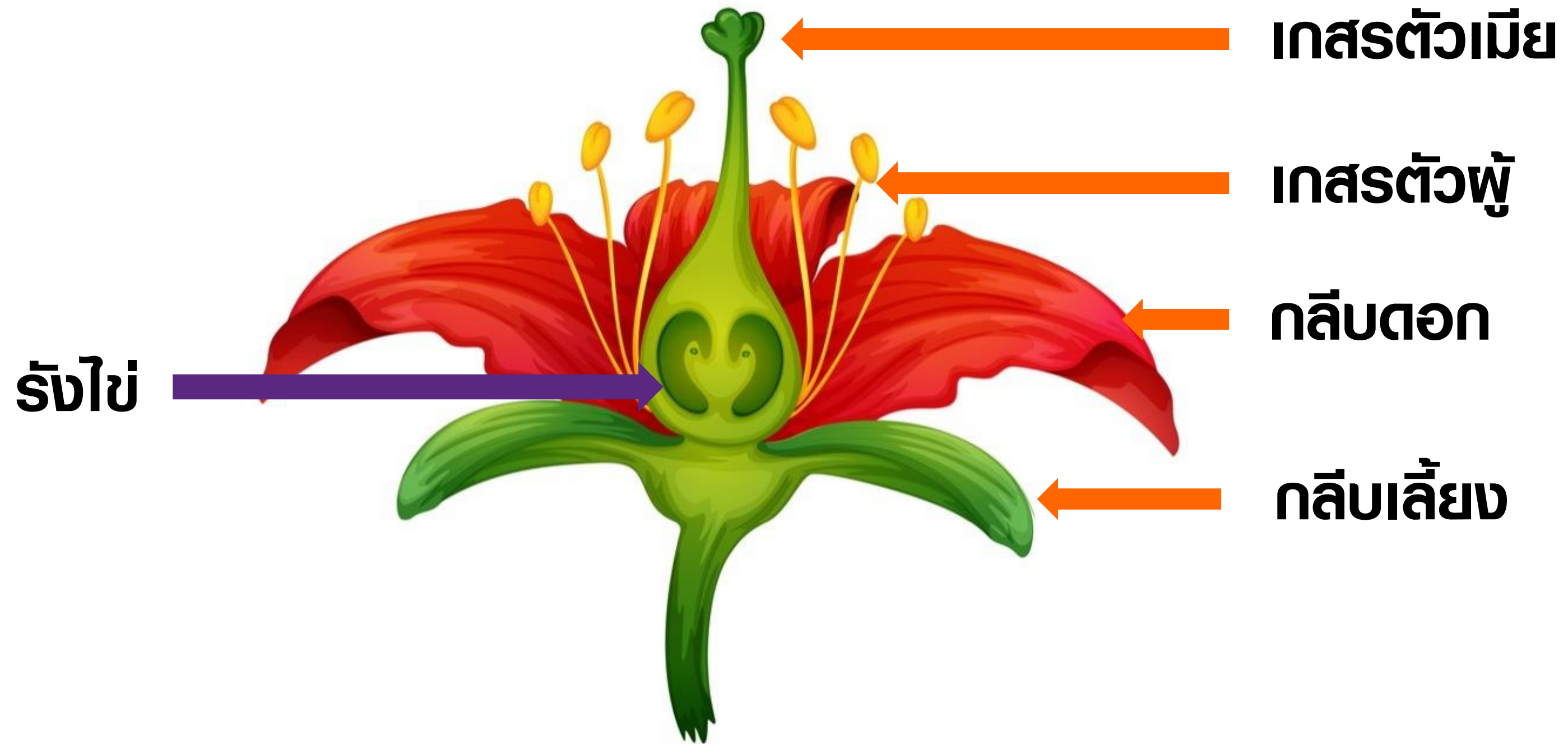
- เกิดในพืชดอก ซึ่งมีดอกเป็นอวัยวะสืบพันธุ์
- ดอกจะสร้างตัวผู้ คือ เซลล์สเปิร์ม และ สร้างตัวเมีย คือ เซลล์ไข่
- เมื่อเสร็จกระบวนการจะได้ “พล” และ “เมล็ด”
- การปฏิสนธิของพืช เป็นการปฏิสนธิซ้อน (Double Fertilization)

นอกจาก 1 สเปิร์ม + 1 ไข่ → ตัวอ่อน (embryo)

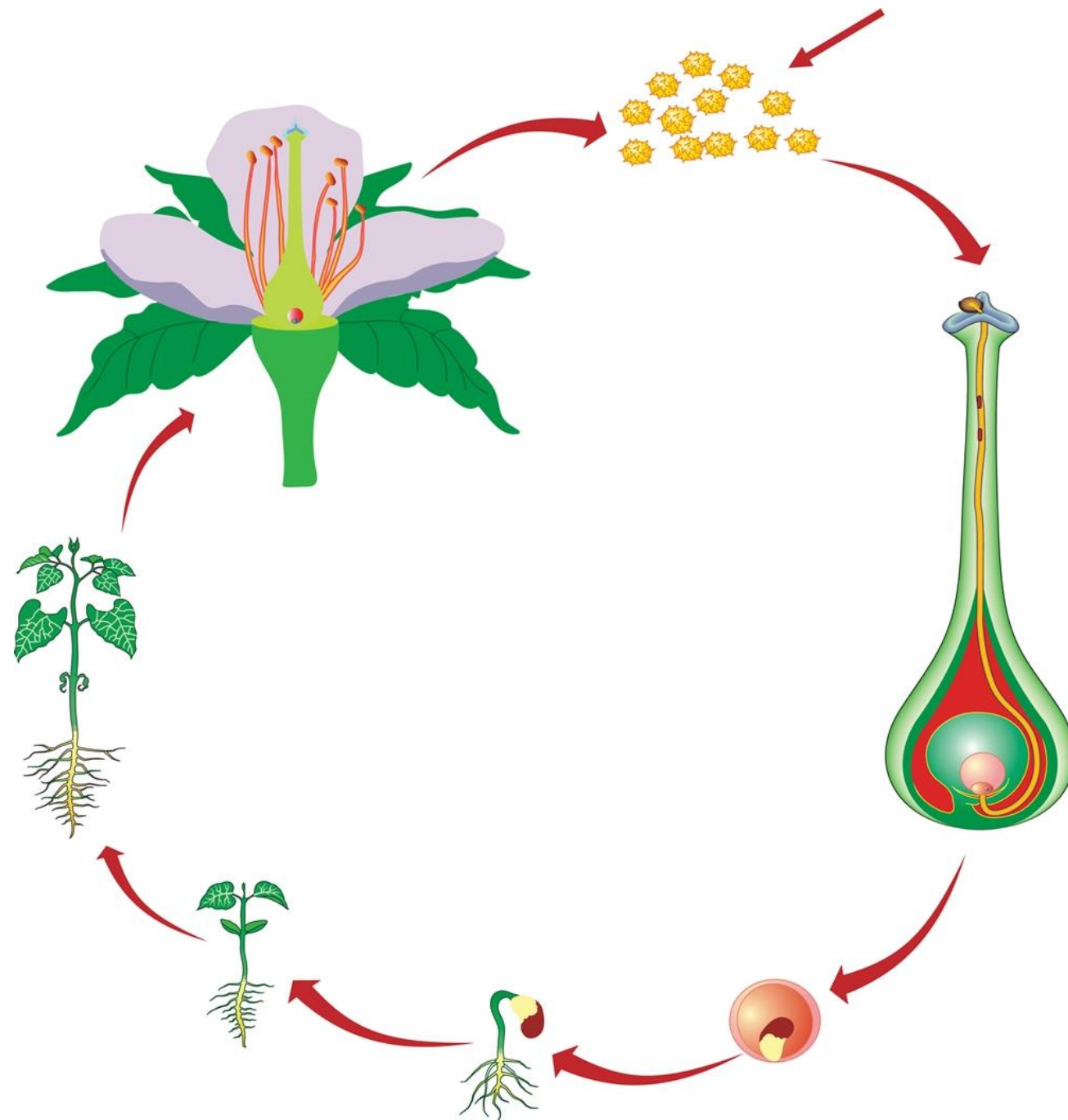
ยังได้ 1 สเปิร์ม + 1 โพลาร์นิวคลีออย → อาหารเลี้ยงตัวอ่อน (endosperm)



## การสืบพันธุ์ของพืช

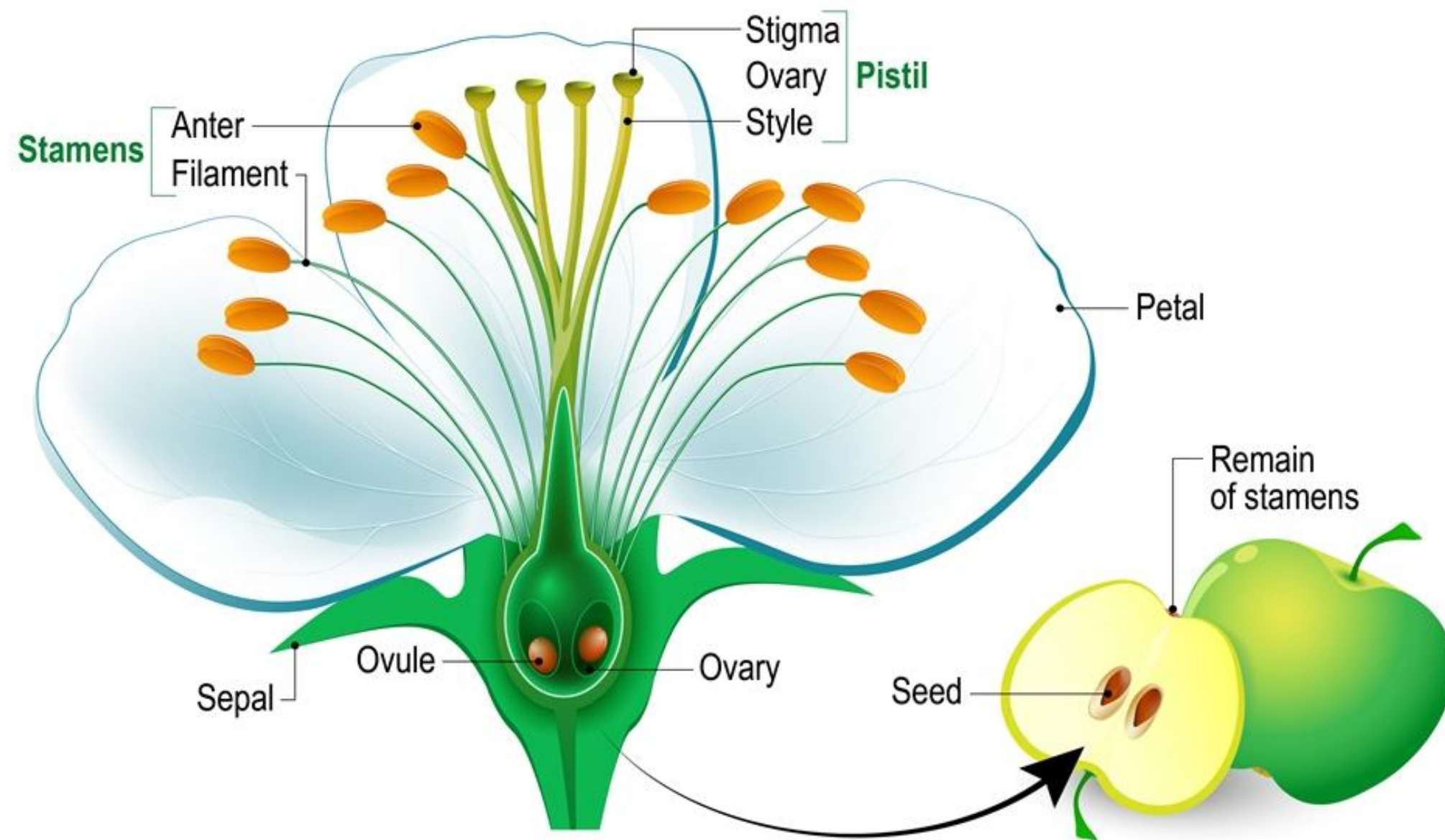


## การสืบพันธุ์ของพืช





# การสืบพันธุ์ของพืช



## การสืบพันธุ์ของพืช

### 2. ดอกและการเกิดผล ผลที่เกิดขึ้นจะมีได้ 3 แบบ

1. ผลเดี่ยว : 1 ดอก มี 1 รังไข่  
เช่น มะม่วง ลำไย แอปเปิ้ล มะละกอ องุ่น
2. ผลรวม : หลายดอกมีปลายหลอดรวมกัน  
เช่น ขนุน สับปะรด ลูกยอ
3. ผลกลุ่ม : 1 ดอก แต่ข้างในมีหลายรังไข่  
เช่น จาก จำปี จำปา กระดังงา ฟักบัว  
สตรอว์เบอร์รี น้อยหน่า



## การสืบพันธุ์ของพืช

มะม่วง ลำไย แต้โม่ มะละกอ องุ่น





## การสืบพันธุ์ของพืช

ขนุน สับปะรด ลูกยอ





## การสืบพันธุ์ของพืช

เช่น จาก จำปี จำปา กระดังงา ฟักบัว สตอว์เบอร์รี น้อยหน่า



## การสืบพันธุ์ของพืช

### 3. เปรียบเทียบพืชใบเลี้ยงเดี่ยว และ พืชใบเลี้ยงคู่





## การสืบพันธุ์ของพืช



Grass-of-Parnassus





## การสืบพันธุ์ของพืช





## การสืบพันธุ์ของพืช



# การสืบพันธุ์ของพืช

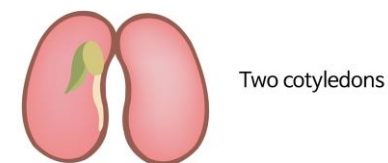
## Monocot

## Dicot

เมล็ด

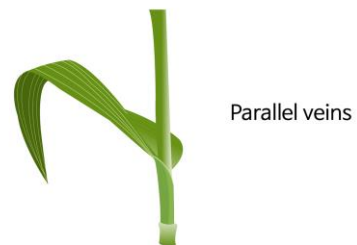


ใบเลี้ยงเดี่ยว



ใบเลี้ยงคู่

ใบ



ยาวรี



กลมใหญ่

ลำต้น

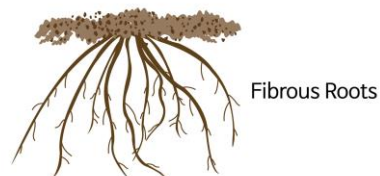


มีข้อปล้อง



วงปีชัดเจน

ราก



รากแขนง



รากแก้ว

ดอก



จำนวนเท่าของ 3



จำนวนเท่าของ 4-5



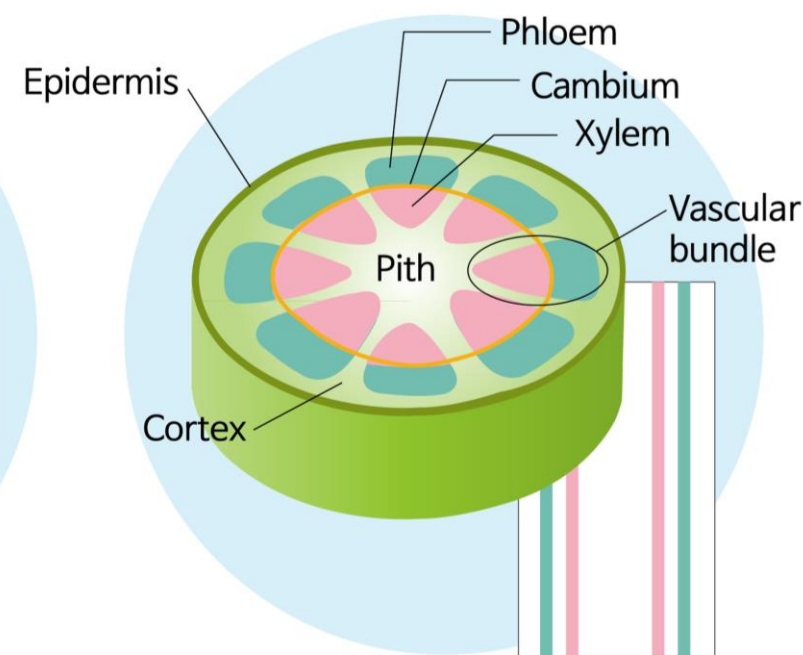
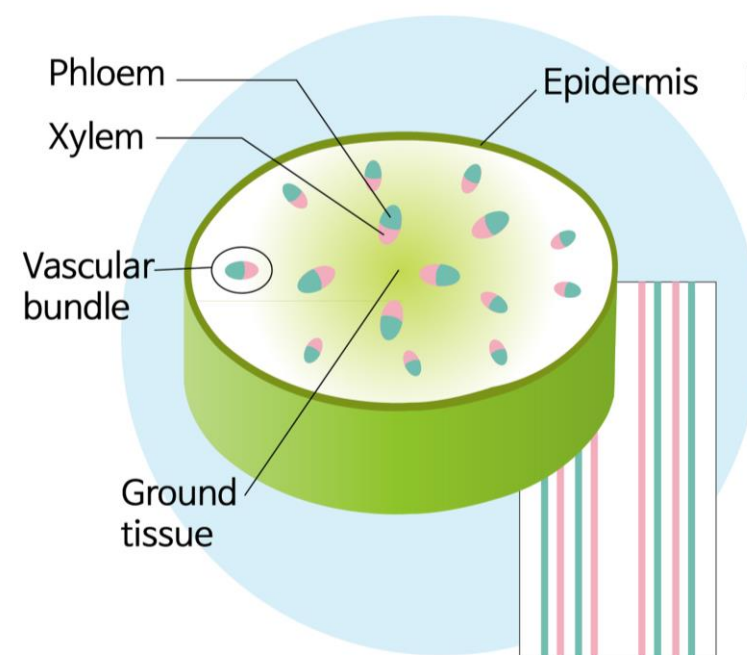
## การสืบพันธุ์ของพืช

ลำต้น

พืชใบเลี้ยงเดี่ยว และ พืชใบเลี้ยงคู่

ท่อน้ำเลี้ยง

กระจัดกระจาย



ท่อน้ำเลี้ยง

วางเป็นระเบียบ



# การสืบพันธุ์ของพืช

## การสืบพันธุ์ มี 2 แบบ

1. การสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ: ทำให้พันธุ์กรรมไม่เปลี่ยน เช่น การสร้างสปอร์ การเกิดหน่อของกล้วย รากมันสำปะหลังงอกเป็นต้นใหม่ได้ การปักชำ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
2. การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ: ทำให้เกิดการแปรผันของพันธุ์กรรม เช่น ในพืชดอก

## การปฏิสนธิของพืช เป็นการปฏิสนธิซ้อน (Double Fertilization)

- 1 สเปิร์ม + 1 ไข่ → ตัวอ่อน (embryo)  
1 สเปิร์ม + 1 โพลาร์นิวคลีออย → อาหารเลี้ยงตัวอ่อน (endosperm)

## ผลที่เกิดขึ้นจะมีได้ 3 แบบ

1. **ผลเดี่ยว** : 1 ดอก มี 1 รังไข่ เช่น มะม่วง ลำไย แอปเปิ้ล มะละกอ ฝรั่ง
2. **ผลรวม** : หลายดอกมีปลายหลอดรวมกัน เช่น ขนุน สับปะรด ลูกยอ
3. **ผลกลุ่ม** : 1 ดอก แต่ ข้างในมีหลายรังไข่ เช่น จาก จำปี จำปา กระดังงา พิกบัว สตอร์เบอร์รี่ น้อยหน่า

## ความต่างของพืชใบเลี้ยงเดี่ยว และพืชใบเลี้ยงคู่ ดูที่

| ส่วนต่าง ๆ ของพืช | ใบเลี้ยงเดี่ยว    | ใบเลี้ยงคู่     |
|-------------------|-------------------|-----------------|
| เมล็ด             | มีใบเลี้ยงใบเดียว | มีใบเลี้ยงสองใบ |
| ใบ                | ยาวรี             | กลมกว้าง        |
| ดอก               | 3 กลีบ            | 4-5 กลีบ        |
| ลำต้น             | เป็นข้อปล้อง      | มีขนาดใหญ่      |
| ราก               | พอย               | แก้ว            |