

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ไม้ประดับที่นำมาปลูกตามสถานที่ต่างๆ ในเขตเมืองมีความหลากหลายทางชนิดพรรณมากมาย ซึ่งแต่ละชนิดมีความใกล้เคียงกันมาก ขาดต่อการเรียกชื่อได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งการเรียกชื่อพื้นเมืองที่แตกต่างกัน ยังก่อให้เกิดความสับสนและเข้าใจผิดได้ ดังนั้นจึงได้มีการศึกษา เรียบเรียงและจัดหมวดหมู่พรรณไม้ในลักษณะต่างๆ กัน เช่น

ฉนิดา และคณะ (2536) ได้ศึกษาพรรณไม้มากกว่า 200 ชนิด โดยการบรรยายลักษณะพรรณไม้ประกอบภาพถ่าย และได้จัดจำแนกประเภทพรรณไม้ตามลักษณะวิสัยออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

ไม้ต้น (Tree) เป็นพืชที่มีเนื้อไม้ มีลำต้นหลัก ตั้งตรง โตเต็มที่สูงเกิน 5 เมตร มีอายุหลายปี

ไม้พุ่ม (Shrub) เป็นพืชที่มีเนื้อไม้ มักแตกกิ่งก้านใกล้โคนต้น ลักษณะเป็นพุ่ม สูงไม่เกิน 5 เมตร มีอายุหลายปี

ไม้ล้มลุก (Herb) เป็นพืชที่ไม่มีเนื้อไม้ หรือมีเนื้อไม้เล็กน้อยที่บริเวณโคนต้น จำแนกออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ไม้ล้มลุกปีเดียว (Annual herb) เป็นพืชอายุไม่เกิน 1 ปี เมื่อออกดอกออกผลแล้วจะตาย
2. ไม้ล้มลุกข้ามปี (Biennial herb) เป็นพืชที่มีอายุ 2 ปี โดยปีแรกจะเจริญเติบโตทางลำต้นและใบ แล้วออกดอกออกผลในปีที่ 2 จึงจะตาย
3. ไม้ล้มลุกหลายปี (Perennial) เป็นพืชล้มลุกที่มีอายุมากกว่า 2 ปี และออกดอกออกผลทุกปี

ไม้เถาหรือไม้เลื้อย (Climber) เป็นพืชที่มีเนื้อไม้หรือไม่มีเนื้อไม้ อายุปีเดียวหรือหลายปี ลำต้นเลื้อยไปตามดิน หรือพันสิ่งที่อยู่ใกล้เคียง หรือมีอวัยวะพิเศษช่วยได้แก่ ราก มือเกาะ และขอเกี่ยว

ไม้ร่อเลื้อย (Scandent) เป็นไม้พุ่มกึ่งไม้เถา ซึ่งมีกิ่งก้านทอดเอนไปบนต้นไม้ หรือสิ่งอื่นที่อยู่ใกล้เคียง แต่เมื่อขึ้นอยู่ตามลำพังก็สามารถทรงตัวอยู่ได้ โดยกิ่งก้านไม้เลื้อยทอดลงดินค้ำไม้เถาอื่นๆ

วงศ์สฤติย์ และคณะ (2540) ศึกษาสมุนไพรไทย จำนวนกว่า 200 ชนิด โดยจัดแบ่งพืชสมุนไพรตามสรรพคุณออกเป็น 20 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มพืชหอม กลุ่มยาแก้โรคผิวหนัง กลุ่มพืชถอนพิษ กลุ่มยาแก้อ่อนเพลีย บำรุงกำลัง กลุ่มยาแก้ไข้ลดความร้อน กลุ่มยาขับน้ำนม กลุ่มยาถ่าย ยาระบาย กลุ่มสมุนไพรพิภักไทย กลุ่มยาแก้ไอ ขับเสมหะ กลุ่มยาถ่ายพยาธิ กลุ่มยาแก้บิดท้องเดิน โรคกระเพาะอาหาร กลุ่มยาบำรุงหัวใจ กลุ่มยาขับประจำเดือน กลุ่มยาเจริญอาหาร กลุ่มยาแก้โรคเรื้อน กลุ่มสมุนไพรแก้มะเร็ง กลุ่มยาแก้ยักเสบ ปวดบวม กลุ่มยาบำรุงเลือด กลุ่มยาแก้ริดสีดวงทวาร และกลุ่มยาขับปัสสาวะ

ธวัชชัย (2538) ศึกษาและบรรยายลักษณะพรรณไม้ในสวนจิตรลดาจำนวน 94 ชนิด

วีระชัย (2538) ศึกษารวบรวมพรรณไม้ในสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ประมาณ 768 ชนิด

นันทวันและคณะ (2539) ศึกษารวบรวมพันธุ์พืชสมุนไพรในประเทศไทย บรรยายลักษณะทางพฤกษศาสตร์และสรรพคุณทางยาไว้มากกว่า 400 ชนิด

คณิตา และคณะ (2530) ศึกษารวบรวมพันธุ์ไม้ในสวนหลวง ร. 9 พร้อมบรรยายลักษณะต่าง ๆ ทางพฤกษศาสตร์ รวมแล้วมากกว่า 200 ชนิด

ชูเกียรติและคณะ (2540) ศึกษารวบรวมพันธุ์ไม้ประดับที่นิยมปลูกในประเทศไทยพร้อมบรรยายลักษณะต่าง ๆ ทางพฤกษศาสตร์ และได้จัดทำหนังสือสารานุกรมไม้ประดับในประเทศไทย

วงศ์สถิตย์ และคณะ (2538) ได้จัดพิมพ์หนังสือ สยามไภษัชยพฤกษ์ : ภูมิปัญญาของชาติ ซึ่งได้บรรยายลักษณะและประโยชน์ของพรรณไม้แต่ละชนิด รวม 217 ชนิด

พร้อมจิต และคณะ (2535) ได้จัดทำหนังสือสมุนไพรสวนสิริรุกชชาติ เทิดพระเกียรติถวายสมเด็จพระบรมราชินีนาถโดยรวบรวมเรื่องราวของสมุนไพรไทยประมาณ 224 ชนิด ซึ่งเน้นลักษณะทางพฤกษศาสตร์ และคุณประโยชน์ทางยา

### ลักษณะสัณฐานวิทยาของพืช

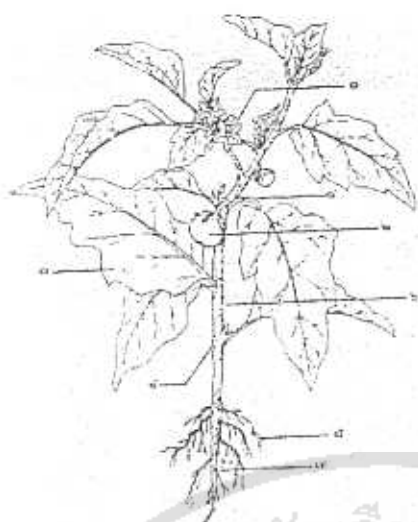
ลักษณะสัณฐานวิทยาของพืชที่นิยมใช้ในการจัดจำแนกพืช ได้แก่

1. ลักษณะความเป็นพืชใบเลี้ยงคู่และพืชใบเลี้ยงเดี่ยว (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะความเป็นพืชใบเลี้ยงคู่และพืชใบเลี้ยงเดี่ยว

ลักษณะ	พืชใบเลี้ยงคู่	พืชใบเลี้ยงเดี่ยว
เมตีด	มีใบเลี้ยง 2 ใบ	มีใบเลี้ยง 1 ใบ
การเรียงตัวของเส้นใบ	โดยทั่วไปแบบร่างแห	โดยทั่วไปแบบขนาน
ระบบราก	ระบบรากแก้ว	ระบบรากฝอย
ดอก	วงกลีบดอก 4, 5	วงกลีบดอก 3
ลักษณะนิลล์	มีเนื้อไม้หรือไม่มีเนื้อไม้	ส่วนใหญ่ไม่มีเนื้อไม้

2. ส่วนต่าง ๆ ของพืช (ราชบัณฑิตยสถาน, 2541) (ภาพที่ 1)

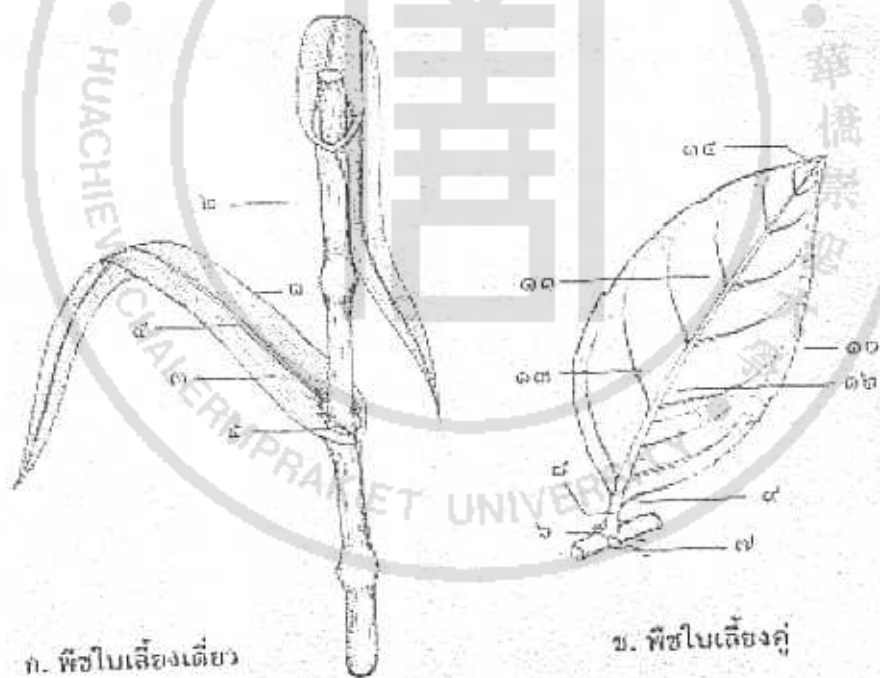


- ๑. ดอก
- ๒. ผล
- ๓. ใบ
- ๔. ก้านใบ
- ๕. ช่อ
- ๖. ต้น
- ๗. รากแก้ว
- ๘. รากแขนง

ภาพที่ 1 ส่วนต่าง ๆ ของพืช

3. ชนิดและส่วนประกอบของใบ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2541) (ภาพที่ 2)

ภาพที่ 2 ชนิดและส่วนประกอบของใบ

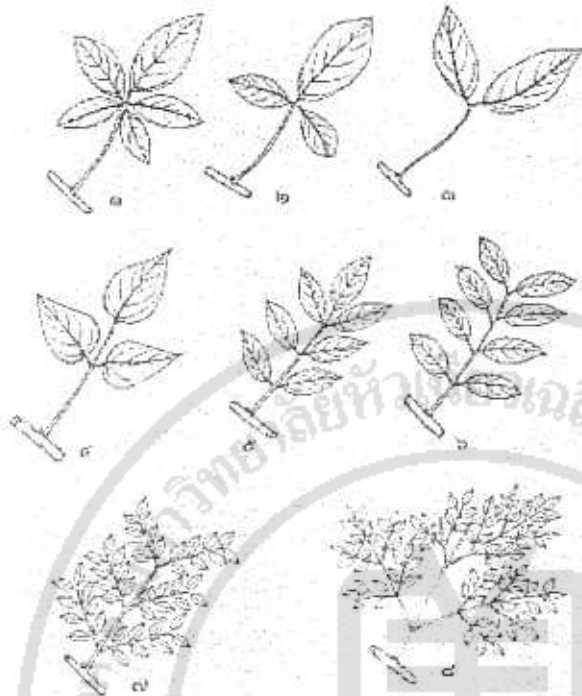


ก. พืชใบเลี้ยงเดี่ยว

ข. พืชใบเลี้ยงคู่

- |           |               |           |                |                |
|-----------|---------------|-----------|----------------|----------------|
| ๑. แผ่นใบ | ๔. เส้นกลางใบ | ๗. หูใบ   | ๑๐. ขอบใบ      | ๑๓. เส้นแขนงใบ |
| ๒. กาบใบ  | ๕. เส้นใบ     | ๘. ก้านใบ | ๑๑. แผ่นใบ     | ๑๔. ปลายใบ     |
| ๓. เส้นใบ | ๖. ตา         | ๙. โคนใบ  | ๑๒. เส้นกลางใบ |                |

4. แบบของใบประกอบ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2541) (ภาพที่ 3)



ใบประกอบแบบนิ้วมือ

- ๑. มีห้าใบย่อย
- ๒. มีสามใบย่อย
- ๓. มีสองใบย่อย

ใบประกอบแบบขนนก

- ๔. มีด้ามใบย่อย
- ๕. แบบขนนกปลายคี่
- ๖. แบบขนนกปลายคู่
- ๗. แบบขนนกสองชั้น
- ๘. แยกแขนงสามชั้น

ภาพที่ 3 แบบของใบประกอบ

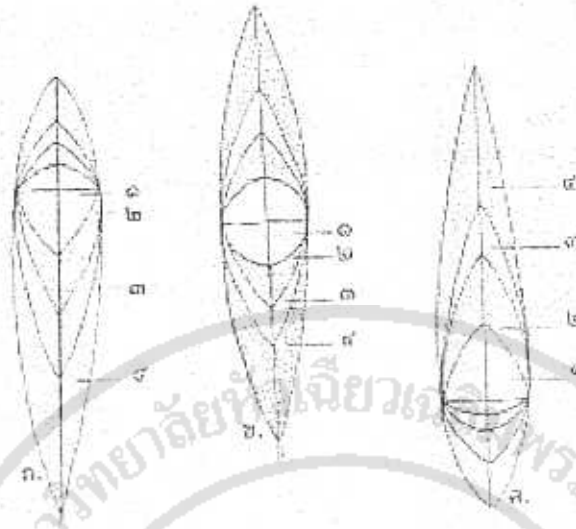
5. การเรียงใบ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2541) (ภาพที่ 4)



- ๑. สลับ
- ๒. ตรงข้าม
- ๓. เป็นวงรอบ
- ๔. ตรงข้ามสลับตั้งฉาก
- ๕. เวียน
- ๖. สลับระนาบเดียว

ภาพที่ 4 การเรียงใบ

6. ลักษณะรูปใบ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2541) (ภาพที่ 5)



ก. กลุ่มใบรูปไข่กลับ

- ๑. ใบรูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัดหงาย, ๑ : ๑
- ๒. ใบรูปไข่กลับ, ๑ : ๒
- ๓. ใบรูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ, ๑ : ๓
- ๔. ใบรูปใบหอกแกมรูปไข่กลับ, ๑ : ๕

ข. กลุ่มใบรูปรี

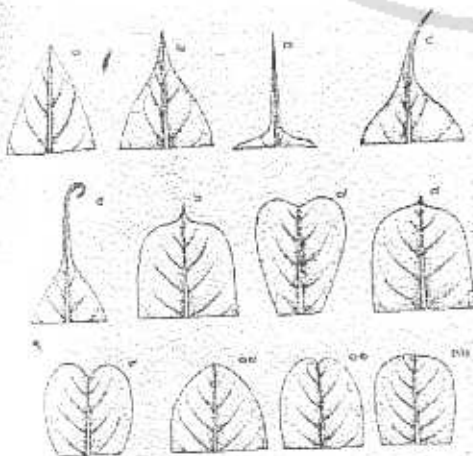
- ๑. ใบรูปทรงกลม, ๑ : ๑
- ๒. ใบรูปรี, ๑ : ๒
- ๓. ใบรูปขอบขนาน, ๑ : ๓
- ๔. ใบรูปใบหอก, ๑ : ๕

ค. กลุ่มใบรูปไข่

- ๑. ใบรูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด, ๑ : ๑
- ๒. ใบรูปไข่, ๑ : ๒
- ๓. ใบรูปขอบขนานแกมรูปไข่, ๑ : ๓
- ๔. ใบรูปใบหอกแกมรูปไข่, ๑ : ๕

ภาพที่ 5 ลักษณะรูปใบ

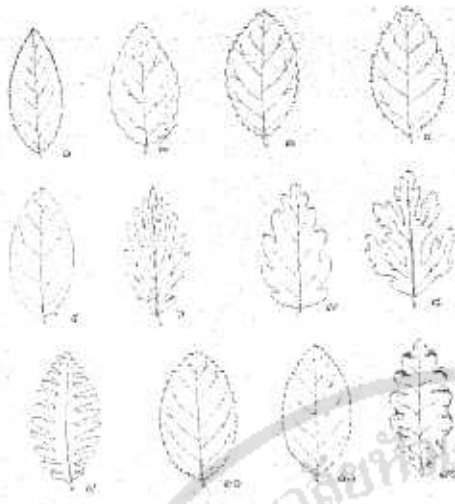
7. ปลายใบ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2541) (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 ปลายใบ

- ๑. แหลม
- ๒. เรียวแหลม
- ๓. แหลมเข็ม
- ๔. ยาวคล้ายหาง
- ๕. ม้วน
- ๖. เป็นติ่งแหลม
- ๗. หัวคี่น
- ๘. เป็นติ่งแหลม
- ๙. รูปหัวใจกลับ
- ๑๐. มน
- ๑๑. หัวปุ่ม
- ๑๒. ตัด

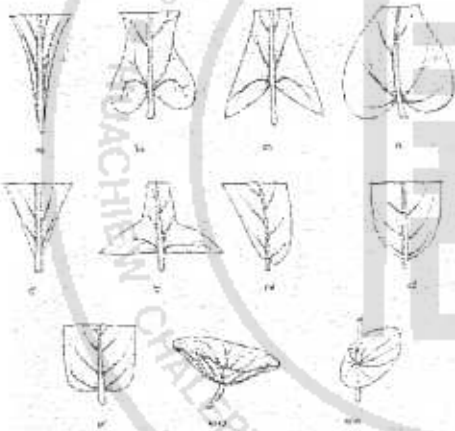
8. ขอบใบ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2541) (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 ขอบใบ

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| ๑. เป็นขนครุย       | ๗. เป็นหยัก         |
| ๒. หยักมน           | ๘. เป็นแฉก          |
| ๓. หยักซี่ฟัน       | ๙. หยักแบบขนนก      |
| ๔. จักพินเลื้อยซ้อน | ๑๐. จักพินเลื้อย    |
| ๕. เรียบ            | ๑๑. จักพินเลื้อยถี่ |
| ๖. จักลึก           | ๑๒. เป็นคลื่น       |

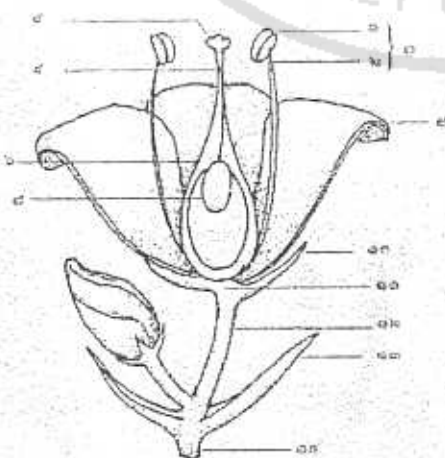
9. โคนใบ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2541) (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 โคนใบ

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| ๑. สอดเรียว       | ๗. เฝียง       |
| ๒. รูปดิ่งหู      | ๘. มน          |
| ๓. รูปเงี่ยงลูกศร | ๙. ตัด         |
| ๔. รูปหัวใจ       | ๑๐. แบบกั้นปิด |
| ๕. รูปลิ้ม        | ๑๑. รอบข้อ     |
| ๖. รูปเงี่ยงใบหอก |                |

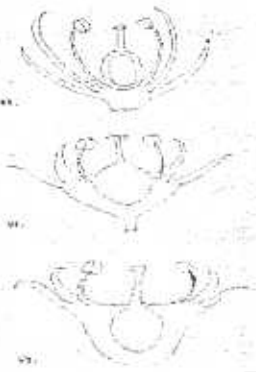
10. ส่วนประกอบของดอก (ราชบัณฑิตยสถาน, 2541) (ภาพที่ 9)



ภาพที่ 9 ส่วนประกอบของดอก

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| ๑. อับเรณู         | ๘. ออกล         |
| ๒. ก้านชูอับเรณู   | ๙. กลีบดอก      |
| ๓. เกสรเพศผู้      | ๑๐. กลีบเลี้ยง  |
| ๔. ยอดเกสรเพศเมีย  | ๑๑. ฐานดอก      |
| ๕. ก้านเกสรเพศเมีย | ๑๒. ก้านดอกย่อย |
| ๖. รังไข่          | ๑๓. ใบประดับ    |
| ๗. เกสรเพศเมีย     | ๑๔. ก้านช่อดอก  |

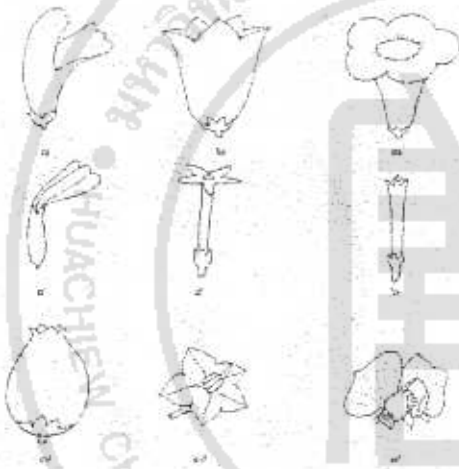
11. รังไข่ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2541) (ภาพที่ 10)



ภาพที่ 10 รังไข่

- ก. รังไข่เหนือวงกลีบ
- ข. รังไข่กึ่งใต้วงกลีบ
- ค. รังไข่ใต้วงกลีบ

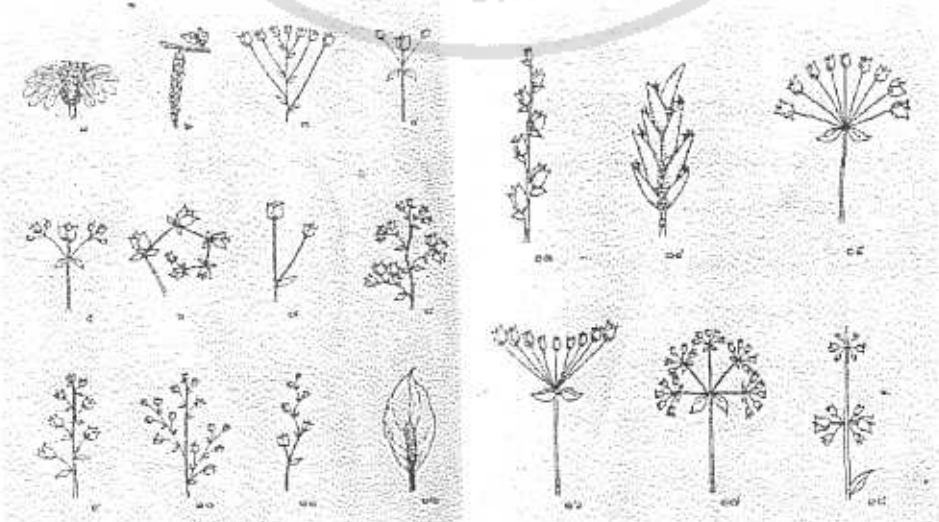
12. รูปดอก (ราชบัณฑิตยสถาน, 2541) (ภาพที่ 11)



ภาพที่ 11 รูปดอก

- ๑. รูปปากเปิด
- ๒. รูประฆัง
- ๓. รูปกรวย
- ๔. รูปดุ้น
- ๕. รูปดอกเข็ม
- ๖. เป็นหลอด
- ๗. รูปคนโท
- ๘. รูปกงล้อ
- ๙. รูปดอกถั่ว

13. ข้อดอก (ราชบัณฑิตยสถาน, 2541) (ภาพที่ 12)



๑. ช่อกระจุกแน่น

๒. ช่อแบบหางกระรอก

๓. ช่อเชิงหลั่น

๔. ช่อกระจุก

๕. ช่อกระจุกซ้อน

๖. ช่อวงแถวเดียว

๗. ช่อกระจุกค้ำเดียว

๘. ช่อแยกแขนง

๙. ช่อกระจะ

๑๐. ช่อกระจะแยกแขนง

๑๑. ช่อวงแถวคู่

๑๒. ช่อเชิงลคมีกาบ

๑๓. ช่อเชิงลค

๑๔. ช่อคอกย่อย

๑๕. ช่อซี่ร่ม

๑๖. ช่อซี่ร่มเว้ากลาง

๑๗. ช่อซี่ร่มย่อย

๑๘. ช่อฉัตร

ภาพที่ 12 ช่อดอก

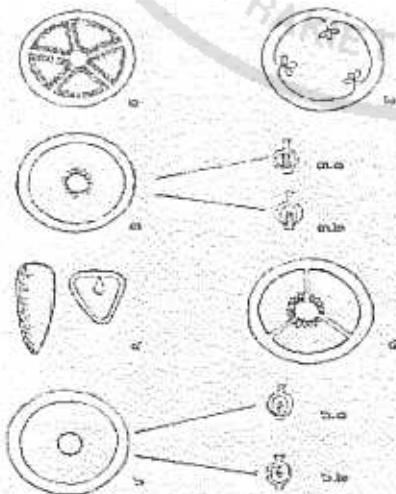
14. วงเกสรเพศผู้และการติดของอับเรณู (ราชบัณฑิตยสถาน, 2541) (ภาพที่ 13)



ภาพที่ 13 วงเกสรเพศผู้และการติดของอับเรณู

- ๑. มีสองช่ยาวไม่เท่ากัน
- ๒. ยาวสี่สั้นสอง
- ๓. อับเรณูติดกัน
- ๔. เชื่อมติดกลุ่มเดียว
- ๕. เชื่อมติดสองกลุ่ม
- ๖. เชื่อมติดหลายกลุ่ม
- ๗. ติดที่ฐาน
- ๘. ติดกลาง
- ๙. ติดค้ำ
- ๑๐. ติดค้ำค้ำ
- ๑๑. ติดค้ำค้ำค้ำ
- ๑๒. ติดค้ำค้ำค้ำค้ำ
- ๑๓. ติดค้ำค้ำค้ำค้ำค้ำ
- ๑๔. ติดค้ำค้ำค้ำค้ำค้ำค้ำ

15. ชนิดของผลาเซนตา (ราชบัณฑิตยสถาน, 2541) (ภาพที่ 14)

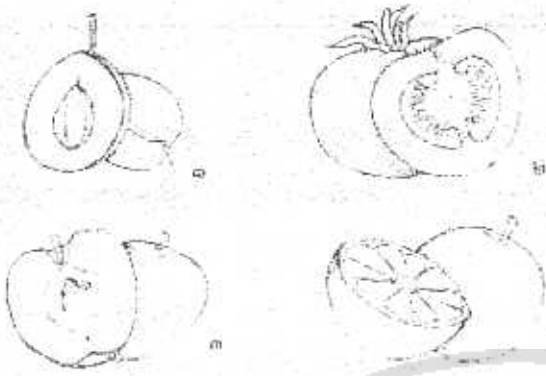


ภาพที่ 14 ชนิดของผลาเซนตา

- ๑. ผลาเซนตาหัวผนัง
- ๒. ผลาเซนตาตามแนวตะเข็บ
- ๓.๑. ผลาเซนตารอบแกน
- ๓.๒. ผลาเซนตารอบแกนด้าน
- ๔. ผลาเซนตาแนวเดียว
- ๕. ผลาเซนตารอบแกนร่วม
- ๖.๑. ผลาเซนตาที่ฐาน
- ๖.๒. ผลาเซนตาที่ยอด



16. ชนิดผลสด (ราชบัณฑิตยสถาน, 2541) (ภาพที่ 15)

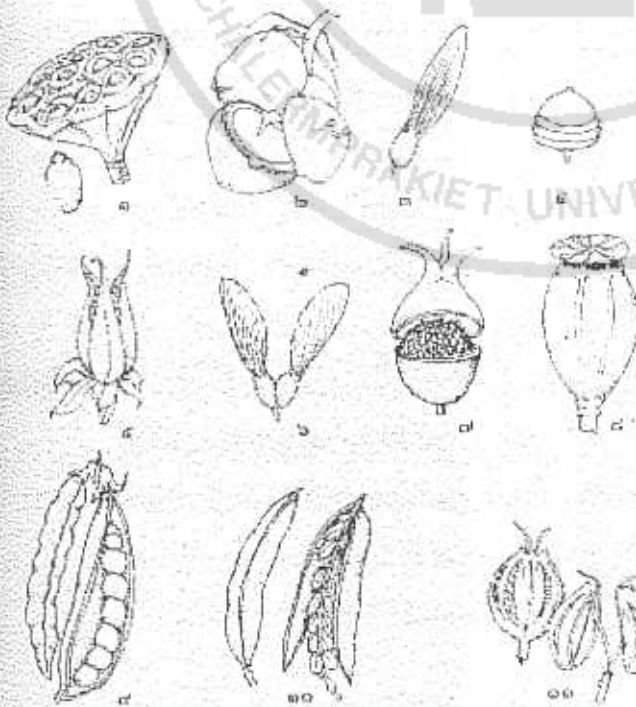


ภาพที่ 15 ชนิดผลสด

- ๑. ผลเมล็ดเดี่ยวแข็ง
- ๒. ผลมีเนื้อหลายเมล็ด
- ๓. ผลแบบแอปเปิล
- ๔. ผลแบบส้ม
- ๕. ผลแบบแตง
- ๖. ผลกลุ่ม
- ๗. ผลรวม



17. ชนิดผลแห้ง (ราชบัณฑิตยสถาน, 2541) (ภาพที่ 16)



ภาพที่ 16 ชนิดผล

- ๑. ผลแห้งเมล็ดล่อน
- ๒. ผลเปลือกแข็งเมล็ดเดี่ยว
- ๓. ผลปีกเดี่ยว
- ๔. ผลเปลือกแข็งมีกาบรูปถ้วย
- ๕. ผลแห้งแตก
- ๖. ผลปีกเดี่ยวแผ่
- ๗. ผลแห้งแตกแบบฝาเปิด
- ๘. ผลแตกตามช่อง
- ๙. ผลฝัก
- ๑๐. ผลแตกแบบฝักกาศ
- ๑๑. ผลแยกแล้วแตก