

ภาพพฤกษชาติที่ขาดหาย



กระทรวงศึกษาธิการ



ภาพฝีพระหัตถ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ภาพพฤกษชาติที่ขาดหาย



หนังสืออ่านเพิ่มเติมสังคมศึกษา

ระดับมัธยมศึกษา

กรมวิชาการ

กระทรวงศึกษาธิการ

ภาพพฤษชาติที่ขาดหาย

ศูนย์พัฒนาหนังสือ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
พิมพ์ครั้งที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๔๔

จำนวน ๑๕,๐๐๐ เล่ม

สงวนลิขสิทธิ์ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

ISBN 974-269-0146

พิมพ์ที่โรงพิมพ์คุุ สฉาลาดพร้าว

๒๒๔๙ ถนนลาดพร้าว วังทองหลาง

กทม. ๑๐๓๑๐

นายวิชัย พยัคฆ์โส ผู้พิมพ์และผู้โฆษณา

ข้อมูลรายการหนังสือ

๕๘๑ กรมวิชาการ

ก-ก ภาพพฤษชาติที่ขาดหาย/กรมวิชาการ.--กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์คุุ สฉาลาดพร้าว, ๒๕๔๔.

๙๘ หน้า. ภาพประกอบ ; ๒๑ ซม.

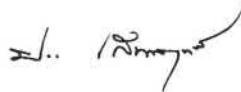
๑. พฤษศาสตร์. ๒. ชื่อเรื่อง.

คำนำ

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ เกี่ยวกับแนวการจัดการศึกษาในมาตรา ๒๔ ที่ให้ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้นั้น กรมวิชาการเล็งเห็นความสำคัญในเรื่องดังกล่าว จึงได้คัดเลือกครู นักวิชาการศึกษา และศึกษานิเทศก์เข้ารับการอบรมตามโครงการการเขียนและบรรณาธิการกิจหนังสือสารคดีในงานสัปดาห์หนังสือแห่งชาติส่วนภูมิภาคประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๒ ณ จังหวัดลำปาง และได้พิจารณาผลงานเขียนสารคดีที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อท้องถิ่นของบุคลากรดังกล่าว โดยกรมวิชาการนำมาจัดพิมพ์เป็นหนังสืออ่านเพิ่มเติมกลุ่มวิชาสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ในปีงบประมาณ ๒๕๕๔ จำนวน ๙ เล่ม เพื่อเผยแพร่ให้โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาทั่วประเทศ

หนังสือเรื่อง ภาพพฤษชาติที่ขาดหาย เล่มนี้เป็นหนังสือเล่มหนึ่งในจำนวน ๙ เล่ม ดังกล่าวข้างต้น ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาพพฤษศาสตร์ และขั้นตอนของกิจกรรมวาดภาพพฤษศาสตร์ มีตัวอย่างการร่างภาพลายเส้นของดอก ใบ และผลไม้ชนิดต่างๆ ที่น่าสนใจ อาทิ พุดตาน กล้วยไม้ บัว ว่าน อัญชัน สับปะรด ฯลฯ ซึ่งสามารถนำไปประกอบการเรียนการสอนและกิจกรรมในชั้นเรียนได้เป็นอย่างดี

กรมวิชาการ ขอขอบคุณอาจารย์ประนอม รัตนชัย และอาจารย์ พันทิพา สิงห์สุริต ผู้เขียนและเรียบเรียง รวมทั้งผู้ที่มีส่วนทุกท่านที่ทำให้การจัดทำหนังสือสำเร็จลุล่วงด้วยดี หวังว่าหนังสือเล่มนี้จะให้ประโยชน์แก่นักเรียน และผู้อ่านตามสมควร



(นายประพัฒน์พงศ์ เสนาฤทธิ์)

อธิบดีกรมวิชาการ

๒๓ พฤษภาคม ๒๕๕๔



ดินเปิดฝรั่ง

สารบัญ

หน้า

ภาพพฤษชาติ ขาดหายไปจริงหรือ	๑
ความสำคัญของการวาดภาพทางพฤกษศาสตร์	๕
แนวคิดในการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช	๙
หลังจัดกิจกรรมวาดภาพพฤกษศาสตร์	๑๒
เรื่องของ...ต้นไม้...ใบไม้...ดอกไม้ และผลไม้	๑๘
บันได ๗ ขั้น สู่ความสำเร็จ	๒๘
นับ ๑ วัสดุ-อุปกรณ์	
นับ ๒ ศึกษาข้อมูลสิ่งที่จะวาด	๒๙
นับ ๓ การร่างภาพ	๓๑
นับ ๔ เทคนิคการลอกลาย	๓๘
นับ ๕ ลายเส้นและ การบันทึกแสง-เงา	๔๐
นับ ๖ การระบายสี	๔๓
นับ ๗ ตรวจสอบขั้นสุดท้าย	๔๖



กระเทียมเถา ๔๖

เก็บตก

๔๘

ภาคผนวก

๕๑

จากใจผู้เขียนฝากถึงผู้อ่าน

๙๓

บรรณานุกรม

๙๕



เฟื่องฟ้า



แคทรียา



ผักตบชวา



ช้างเผือก

ภาพพฤษชาติขาดหายไปจริงหรือ



จริงหรือที่ว่าภาพพฤษชาติขาดหายไปจากความทรงจำของคนไทยปัจจุบันถ้ากล่าวถึง “ภาพวาด” ทุกคนจะนึกถึงศิลปินมีชื่อ ทั้งทางตะวันตกและตะวันออก ที่สร้างผลงานออกมาได้สวยงามหลากหลายรูปแบบ ตามความคิดและจินตนาการของศิลปินผู้สร้างภาพ

ศิลปินตะวันตกเหล่านี้มีอยู่กลุ่มหนึ่งที่เขียนภาพเกี่ยวกับพันธุ์กรรมพืช บางภาพจะเห็นว่ามียอดดอกไม้ในเมืองไทยไปบาน

อยู่บนแผ่นกระดาษของศิลปินต่างประเทศ ซึ่งบางครั้งภาพวาดเหล่านี้นี้อาจขาดข้อมูลที่น่าเชื่อถือ อาทิ กลีบที่เหี่ยวเฉา สีของดอกไม้ที่วาดผิดเพี้ยนไป สาเหตุอาจเป็นเพราะผู้วาดภาพไม่ได้วาดจากสภาพความเป็นจริง (นิเวศวิทยา) ของดอกไม้เหล่านั้นๆ จึงเป็นปัญหาสำหรับนักวิทยาศาสตร์ที่ไม่สามารถใช้ภาพนั้นๆ มาเทียบเคียงและนำมากล่าวอ้างอิงได้

เคยมีใครนึกถึงบ้างว่าสำหรับในเมืองไทยนั้นการวาดภาพพฤษชาติยังไม่เป็นที่รู้จักเหมือนศิลปะแขนงอื่นๆ ทั้งๆ ที่ความสามารถของคนไทยเราไม่ได้ด้อยกว่าชาติอื่นเลย การขาดหายไปของภาพวาดนี้อาจมีสาเหตุมาจากการที่ภาพเหล่านี้ ไม่เป็นที่นิยมในสังคม หรือผู้วาดขาดความรู้ที่จะสร้างงานอย่างถูกต้อง หรืออีกหลายสาเหตุที่ยังไม่ทราบแน่ชัด จึงต้องสืบค้นและหาร่องรอยต่อไป



“ภาพพฤษชาติที่ขาดหาย” เล่มนี้ขอเป็นเพื่อนร่วมทางในการจุดประกายในจิตวิญญาณของเยาวชนรุ่นใหม่ ให้เกิดจิตสำนึกและหันมาสนใจที่จะเป็นผู้สืบสานอุดมการณ์ อนุรักษ์พันธุกรรมพืชในด้านการวาดภาพพฤกษศาสตร์ต่อไปในอนาคต

เด็กๆ ที่เป็นเยาวชนของชาติคงจะเกิดความภาคภูมิใจ เมื่อเขาเหล่านั้นได้ลงมือวาดภาพตามความเป็นจริง ได้ใกล้ชิดกับธรรมชาติ และอีกมุมหนึ่งพวกเขาจะได้ซึมซับเอาความรัก ความผูกพัน ในธรรมชาติไปอย่างไม่รู้สึกตัว พวกเขาจะเป็นตัวแทนผู้พิทักษ์โลกแห่งพืชพรรณผู้ยิ่งยงตลอดไป



เด็กนักเรียนของโรงเรียนสตรีนครสวรรค์
กำลังศึกษาวิธีการสร้างภาพวาดทางพฤกษศาสตร์อย่างตั้งใจ



เอื้องชะนี

ความสำคัญ ของ การวาดภาพทางพฤกษศาสตร์

ในการเก็บรักษาและอนุรักษ์พันธุกรรมพืชถือว่าการวาดภาพเป็นการจัดเก็บที่สมบูรณ์ที่สุด สามารถแสดงรายละเอียดและสีสันทันได้เหมือนจริง และมีความงดงามคงทน

สำหรับร่องรอยความเป็นมาในอดีตของการวาดภาพทางพฤกษศาสตร์ ถ้าจะเริ่มต้นหาร่องรอยและสืบค้นคงต้องเริ่มตั้งแต่สมัยที่กัปตันคุก (Captain James Cook) ออกเรือเพื่อสำรวจซีกโลกใต้ เมื่อกลับมาเขาได้นำภาพพืชต่างๆ ที่ร่างไว้ระหว่างการเดินทางออกตีพิมพ์เผยแพร่ให้ชาวโลกได้รู้จัก ต่อมานักวิทยาศาสตร์ได้นำภาพเหล่านั้นมาใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการวินิจฉัย วิจัย ทดลองเพื่อประโยชน์ในด้านปัจจัยสี่ของมวลมนุษยชาติ ซึ่งสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ทรงบันทึกไว้เมื่อครั้งเสด็จพระราชดำเนินประเทศอังกฤษ และได้เสด็จพระราชดำเนินไปยังสวนพฤกษศาสตร์ Kew Garden ว่า “...เมื่อไปถึงห้องสมุดแผนกพฤกษศาสตร์ ซึ่งเป็นที่เก็บหนังสือ ภาพเขียน เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพืชจากภูมิภาคต่างๆ ในโลก บางเล่มอายุถึง ๔๐๐ ปี...” และ “...นอกจากหนังสือที่เป็นเล่มแล้วยังมีต้นฉบับของภาพพืชที่ร่างไว้ระหว่างการเดินทาง...”

๖ ภาพพฤกษชาติที่ขาดหาย



หงส์เหิมนันต์

จากพระราชนิพนธ์ดังกล่าวจึงเป็นการสนับสนุน **ข้อความที่ว่า**
“ในการเก็บรักษาและอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชถือว่าการวาดภาพ
เป็นการจัดเก็บที่สมบูรณ์ที่สุด สามารถแสดงรายละเอียดและสีสันท
ได้เหมือนจริง และมีความงดงามคงทน”



ความรัก...

มีอยู่ในทุกช่วงชั้น

บรรยากาศ

แบ่งใจสักนิด...

แล้วนำมาเป็นน้ำ

อำมฤตรดรินให้กับ

ธรรมชาติ

พืชคืออะไร คงจะได้คำตอบ
ออกมาคล้ายๆ กันว่า พืชคือ
ต้นไม้ ต้นหญ้า ไม้ดอก ไม้ประดับ
ทั่วไป ที่เกิดขึ้นภายในโลกที่
เราอาศัยอยู่นี้ ซึ่งมีทั้งพืชบกและ
พืชน้ำ

แต่นั้นคือคำตอบที่มีอยู่ใน
ตำรา แล้วคำตอบที่อยู่ในชีวิต
จริงคืออะไร

สิ่งเหล่านี้เด็กๆ สามารถ
มองเห็นได้อย่างชัดเจน และมีความ
สัมพันธ์เชื่อมโยงเข้ามา
ในชีวิตประจำวันของพวกเขา

ถ้าเริ่มต้นที่บ้านเมื่อตื่นเช้า
ขึ้นมา พระอาทิตย์ส่องแสง
สว่างอยู่ที่ขอบฟ้า มีไอหมอก
บางๆ ลอยอ้อยอิ่งอยู่ล้อมรอบ
ตัวเรา

มองออกไปที่บริเวณ
รั้วบ้าน จะมีไม้ดอก ไม้ประดับ
บานรับแสงสีทองยามเช้า และ
มีหยาดน้ำค้างเกาะเป็นฝ้า
ละอองอยู่บนกลีบดอกไม้อย่าง
บางเบา

แนวคิดในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

มองเลยไปที่สระข้างบ้าน
จะเห็นดอกบัวที่เริ่มจะคลี่กลีบแย้ม
รับอรุณของวันใหม่ สิ่งที่เห็นใน
สระบัวมีจอก แหน ผักตบชวา
ลอยกระเพื่อมน้ำล้นแรงลมใน
ยามเช้า

มองสูงขึ้นไปอีกนิดบน
คบไม้หรือตามชายคาบ้าน จะ
เป็นกลุ่มกล้วยไม้ที่เกาะอาศัยอยู่
แต่กล้วยไม้ก็ไม่ได้อยู่เฉพาะ

ในที่สูงอย่างเดียว บางกลุ่มจะ
เกิดขึ้นจากพื้นดิน คือ พวก
รากดิน กล้วยไม้ชนิดนี้ต้องปลูกลง
ดิน เช่น กล้วยไม้ดิน บางกลุ่ม
ชอบขึ้นตามซอกเขา คือพวก
รากกิ่งดิน เช่น กลุ่มสกุลรองเท้านารี
บางกลุ่มมีพวกรากอากาศ
เป็นประเภทที่เกาะอยู่ตามต้นไม้
หรือปลูกลงในเครื่องแขวน คือ
พวกสกุลแวนด้า สกุลช้าง ฯลฯ



กล้วยไม้สกุลช้าง

กลุ่มสุดท้ายคือพวกรากกิ่งอากาศ ได้แก่ กล้วยไม้สกุลหวายและแคทลียา

ที่โรงเรียน เด็กๆ จะได้มาพบกับธรรมชาติอีกรูปแบบหนึ่งที่มี การจัดระบบเป็นสวนพฤกษศาสตร์ สวนวรรณคดี สวนหย่อม ฯลฯ

ต้นไม้แต่ละต้นจะได้รับการดูแลอย่างดี มีชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อวงศ์ ชื่อสามัญ ติดไว้ เพื่อให้ทุกตารางนิ้วในโรงเรียนเป็นแหล่งความรู้ที่เด็กๆ จะสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา

จากสภาพแวดล้อมที่เด็กคุ้นเคย เพราะได้พบเห็นเป็นประจำ จนเกิดความเคยชิน วันหนึ่งเมื่อมีโอกาสดูเด็กนักเรียนกลุ่มหนึ่ง เดินชมสวนภายในโรงเรียน และได้พูดคุยกับพวกเขาว่ารู้สึกอย่างไร กับธรรมชาติที่พบเห็น ทุกคนที่อยู่ในสถานที่นั้น บ้างก็ว่า “มองเพลินดี ไม่ได้คิดอะไรเป็นพิเศษ ผ่านแล้วก็ผ่านไป” บ้างตอบว่า “ก็สวยดี” แต่เมื่อครูถามว่า “สวยอย่างไร มีประโยชน์อะไรบ้าง” นักเรียนกลับนิ่งอึ้งไม่สามารถตอบได้



เด็กๆ กับธรรมชาติแมกไม้ในโรงเรียน

พุดตานที่เปลี่ยนสีตลอดวัน



ถ้าเยาวชนของชาติมีแนวคิดอย่างนี้กันทุกคน คือละเลยและไม่เห็นความสำคัญแล้ว อะไรจะเกิดขึ้นกับประเทศไทย เป็นเรื่องน่ากลัวและน่าใจหาย ถ้า “ภาพพฤษชาติที่ขาดหาย” จะไม่ได้ขาดหายไปเพียง “ภาพ” อย่างเดียว ในอนาคต “พรรณพฤษชาติ” ก็อาจจะขาดหายไปด้วย

นี่คือจุดเริ่มต้นที่จะต้องให้เด็กๆ ได้รู้จักธรรมชาติอย่างถ่องแท้จริงจัง และวิธีการที่จะให้พวกเขารู้จักธรรมชาติ รักธรรมชาติ เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ และเช่นเดียวกัน คือให้ธรรมชาติได้เป็นส่วนหนึ่งของเขาด้วย ซึ่งวิธีการที่ดีและได้ผลประการหนึ่ง คือการนำศิลปะการวาดภาพมาเป็นตัวเชื่อมโยง เป็นสื่อสัมพันธ์ ในการทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ

หลังจัดกิจกรรมวาดภาพพฤษศาสตร์

การปลูกต้นไม้ในหัวใจโดยการจัดกิจกรรม “การวาดภาพพฤษศาสตร์” เมื่อเวลาผ่านไปนักเรียนที่ได้มีโอกาสใกล้ชิดกับธรรมชาติ เริ่มมีแนวคิดเปลี่ยนไป พวกเขากลับมาเดินบนเส้นทางแห่งความเข้าใจธรรมชาติ ดังที่พวกเขาได้ถ่ายทอดความรู้สึกที่ออกจากใจ อาทิ

“รู้สึกรักธรรมชาติ อยากทะนุถนอมปกป้องเอาไว้ให้คนอื่น ๆ ได้เห็นถึงความงามของธรรมชาติ”

“ทำให้ข้าพเจ้าเข้าใจถึงธรรมชาติ รักและซึมซาบความน่าทึ่งที่ปกติเราจะมองข้ามไป”

“เมื่อเห็นดอกไม้จะรู้สึกสะดุดตา เกิดความรู้สึกอยากวาด อยากจะรู้ว่าดอกไม้มีส่วนประกอบอะไรบ้าง ทำให้เกิดการค้นคว้าเพิ่มมากขึ้นโดยไม่รู้ตัว”

“เมื่อได้ให้เวลากับธรรมชาติก็จะเริ่มซึมซับเข้าไปในตัวเรา ทำให้เป็นคนช่างสังเกตมากขึ้น ใจเย็นขึ้น”



ผลงานวาดภาพพฤษศาสตร์ที่น่าภาคภูมิใจของเด็กไทย



เริ่มศึกษารายละเอียดของดอกเข็มปัตตาเวีย

“ความรู้สึกของข้าพเจ้าเปลี่ยนไปเมื่อได้วาดรูปดอกไม้ จากการมองดอกไม้แล้วเห็นว่าสวยงามเท่านั้น บัดนี้ข้าพเจ้ามองดอกไม้มากกว่านั้น รู้สึกว่าดอกไม้มีคุณค่าน่าทะนุถนอมและควรรักษาไว้ ภูมิใจที่เป็นส่วนหนึ่งในการรักษาความงามของธรรมชาตินี้ให้คงอยู่ตลอดไป”

“เมื่อได้วาดรูปเกสร รังไข่ ทำให้รู้สึกว่าดอกไม้เป็นสิ่งแปลก ดอกไม้มีเป็นร้อยเป็นพันชนิด ส่วนประกอบของดอกแต่ละดอกย่อมแตกต่างกัน ทำให้อยากวาดมากขึ้น”

“ทำให้เราได้รู้ว่าในดอกไม้มีอะไรบ้าง มีกี่ชนิด ได้รู้ถึงสรรพคุณ ชื่อทางวิทยาศาสตร์ ชื่อสามัญ และลักษณะต่างๆ ทำให้มีความรักต้นไม้และธรรมชาติมากขึ้นกว่าเดิม เมื่อพบเห็นดอกไม้ก็ทำให้รู้สึกอยากวาด ไม่อยากที่จะไปทำลายมัน”

“ทำให้ได้เห็นสิ่งแปลกๆ ใหม่ๆ ที่ไม่เคยเห็นจากดอกไม้ รู้สึกภูมิใจ ถึงแม้บางครั้งจะท้อใจบ้าง แต่เวลานั่งวาดภาพจะรู้สึกสุขใจและสงบ ไม่เสียใจเลยที่ได้เรียน”

จากแนวคิดที่เปลี่ยนไปของเยาวชนกลุ่มหนึ่งซึ่งผ่านกิจกรรมการวาดภาพพฤกษศาสตร์ คงเป็นแนวทางให้กับนักเรียนรุ่นต่อไปได้ศึกษาและสืบสานความคิดที่จะเป็นผู้สร้าง “ภาพพฤกษชาติที่ขาดหาย” ให้กลับคืนมายังผืนแผ่นดินไทยต่อไปในอนาคต



ภาพพฤกษศาสตร์ฝีมือเยาวชนไทย
(จากซ้าย) จุ วรธรณ สุทธิสุข ปาสิตา ศรีสง่า ภัทรพลย์ วรกีจุพูนผล
วัชรภรณ์ บัวเทศ



หางนกยูง

๑๖ ภาพพฤกษชาติที่ขาดหาย



หางนกยูง



ดอกบัวไทยนั้นช่างงามผุดผ่อง
แต่ฉันมองเห็นว่าเธอสวยกว่า
เธอนี้สวยจริงจริงสวยยิ่งกว่าเทพธิดา
เธอสวยหนักหนา สวยกว่าชีวาของฉัน
หากเธอตายฉันต้องวายชีวัน
ไหนไหนตายด้วยกันขึ้นสวรรค์ไปรำกับเธอ (ซ้ำ)

(ข้อความนี้เป็นเนื้อร้องของเพลงดอกบัวไทย
ซึ่งนิยมร้องเล่นในงานรำวงตอนกลางคืน ช่วงสงครามโลกครั้งที่ ๒)

เรื่องของ...ต้นไม้ ...ใบไม้ ...ดอกไม้ และผลไม้

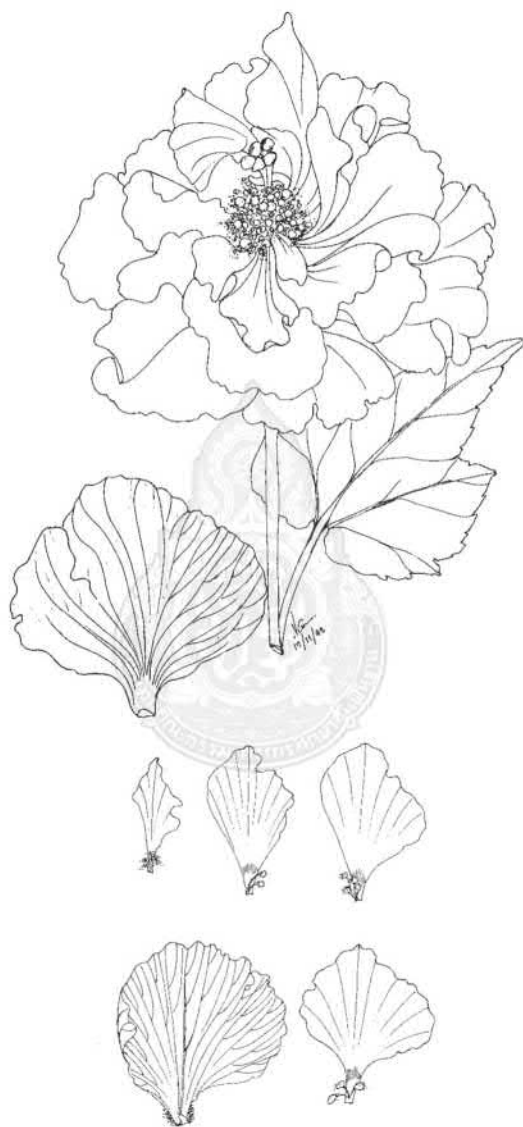
พืชมีดอกทุกชนิดที่มีต้นสามารถแบ่งออกเป็นส่วนๆ ได้ คือ ลำต้น ราก ใบ และดอก

ดอกไม้จัดเป็นจุดเด่นที่มองเห็นได้ชัดเจนที่สุดของต้นไม้ ซึ่งมีหลากหลายชนิดและหลากหลายรูปแบบ บางชนิดออกดอกปีละครั้ง บางชนิดออกดอกตลอดปี แต่บางชนิดออกดอกเป็นฤดูกาล ตามวงจรชีวิตของแต่ละประเภท

โดยทั่วไปดอกไม้จะประกอบด้วย ๔ ส่วนใหญ่ๆ คือ กลีบเลี้ยง กลีบดอก ทั้งสองอย่างนี้จัดเป็นดอกชั้นนอก ส่วนภายในดอกคือ เกสรตัวผู้และเกสรตัวเมีย

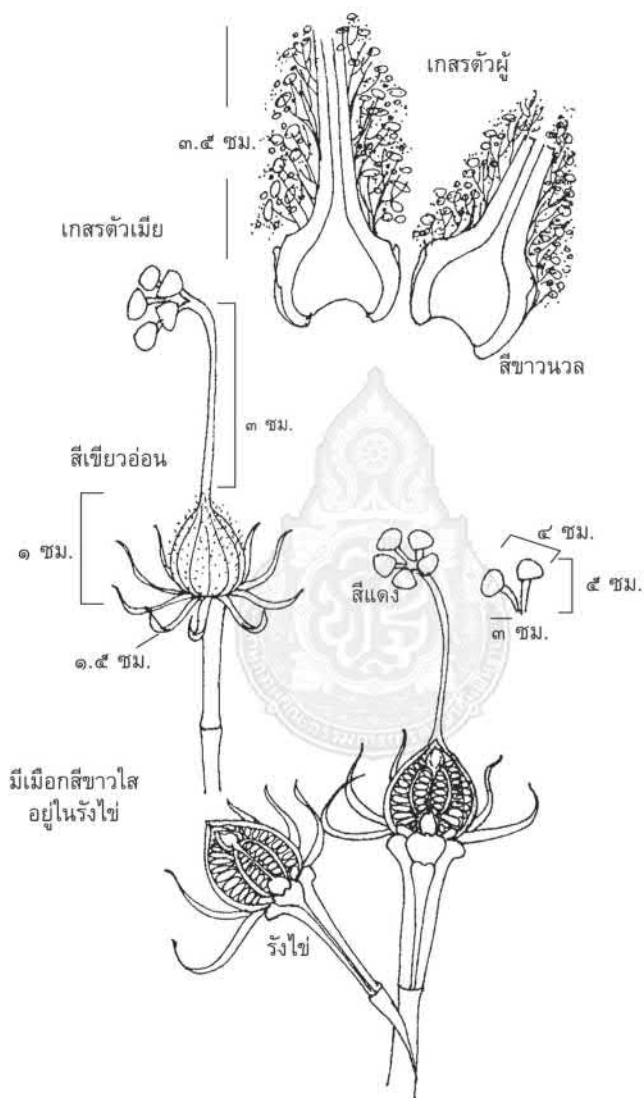


พุดตาน (กลีบเลี้ยง)



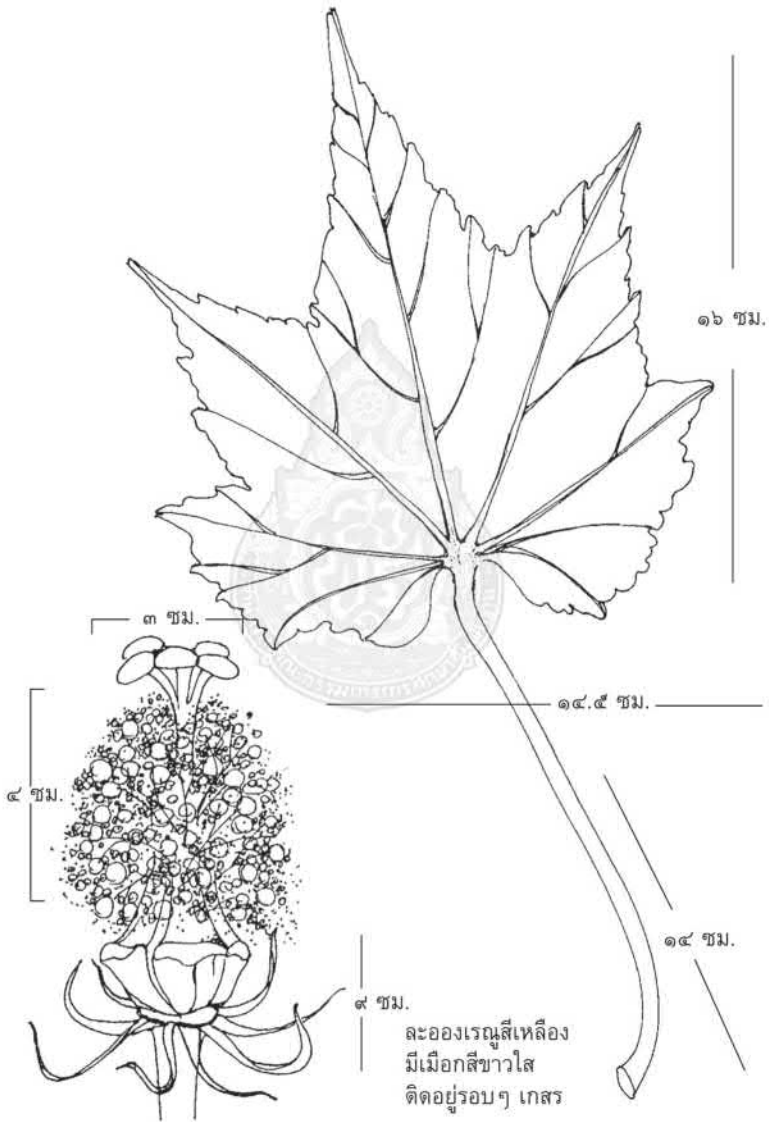
พุดตาน (กลีบดอก)

๒๐ ภาพพฤกษชาติที่ขาดหาย

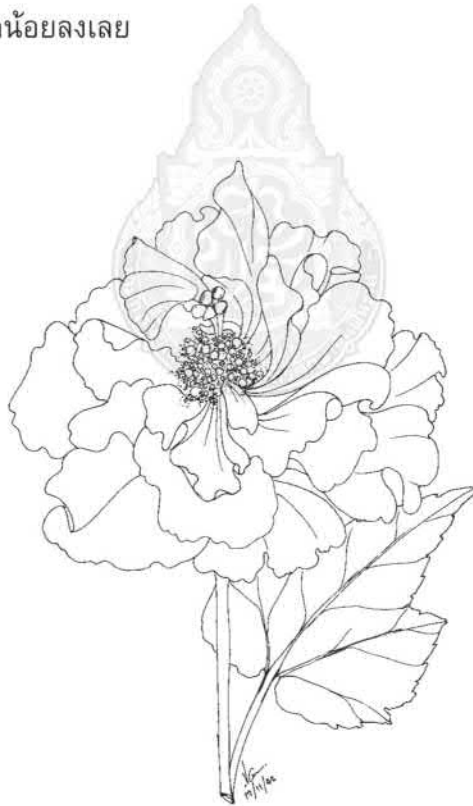


พุดตาน (เกสรตัวผู้และเกสรตัวเมีย)

พุดตาน (ใบ)



ดอกไม้ ดอกไม้ และดอกไม้ จะบานอยู่รอบๆ ตัวเรา หรือบางคนบอกว่าดอกไม้มักจะบานอยู่ในใจของเราตลอดเวลาต่างต้องยอมรับว่าเมื่อทุกคนได้พบเห็นดอกไม้ก็จะเกิดความรู้สึกประทับใจ มีความสุขที่ได้อยู่ท่ามกลางดอกไม้ เพราะไม่มีใครปฏิเสธได้ว่าดอกไม้เป็นสิ่งสวยงาม ดอกไม้ทุกดอกจะมีความสวยงามที่แตกต่างกันออกไป สวยงามที่สีสน์ สวยงามที่รูปทรง และมีกลิ่นหอม แม้ว่าดอกไม้บางดอกอาจมีกลิ่นเหม็น แต่ความงามก็ไม่ได้ลดน้อยลงเลย





พุดตาน

กล้วยไม้สกุลหวาย



ในบรรดาดอกไม้ที่บ้านอวดสีสนของกล้วยไม้ดอกที่พลีไหวไป ตามสายลมท่ามกลางแสงแด่นั้น เมื่อนักเรียนจะนำมาเป็นต้นแบบ ในการวาดภาพ ควรเลือกและตรวจตราให้แน่ชัดเสียก่อนว่าเป็น ดอกที่สมบูรณ์ที่สุด โดยการเทียบเคียงดูหลายๆ ดอก สิ่งที่สำคัญ คือต้องสังเกตให้ได้ว่า ดอกไม้ที่จะวาดนั้นมีกล้วยไม้ดอกกี่กลีบ มีเกสร ตัวผู้และเกสรตัวเมียครบถ้วนหรือไม่ มีร่องรอยเจาะกินของพวกหนอน และแมลงหรือไม่ ไม่ควรเลือกดอกไม้ที่ไม่สมบูรณ์มาเป็นต้นแบบ ต้องฝึกการสังเกตเป็นเรื่องแรกก่อนลงมือวาดภาพจริง

การวาดภาพดอกไม้แต่ละดอกต้องวิเคราะห์เจาะลึกเข้าไปในรายละเอียดให้ได้มากที่สุด เริ่มจากรูปทรงภายนอกเป็นอันดับแรก ขึ้นต่อไปต้องแยกกลีบดอกที่กลีบออกมาวาด และจดขนาดของกลีบดอกแต่ละกลีบ ขึ้นต่อไปจึงวาดเกสร และแยกรายละเอียดของเกสรตัวผู้ เกสรตัวเมีย ขึ้นสุดท้ายต้องผ่าดูที่รังไข่ แต่ละขั้นตอนต้องวัดขนาด ความกว้าง ความยาวไว้โดยละเอียด พร้อมบันทึกสีและแสงเงาของแต่ละส่วนไว้เป็นเบื้องต้น

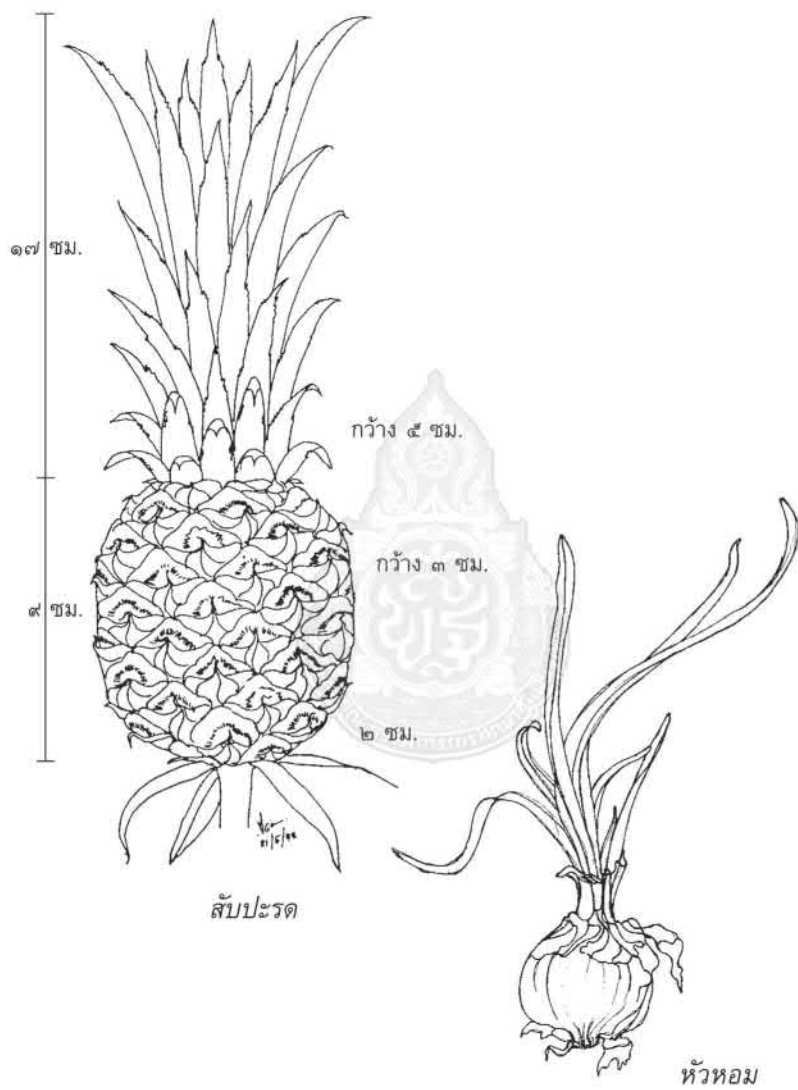
ควรติดตามดูการเจริญเติบโตของดอกไม้จนกระทั่งเป็นผลหรือเป็นฝักทุกขั้นตอน เนื่องจากบางดอกสามารถติดผลได้

ในส่วนของผลไม้จะแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ ประเภทมีเนื้อ และประเภทไม่มีเนื้อ

ประเภทมีเนื้อ ผลไม้พวกนี้จะมีน้ำหนัก ถ้าสุกงอมส่วนมากจะตกอยู่ใต้ต้น มีสีสันทึบสดใส พร้อมกลิ่นที่หอมหรือฉุน เพื่อหลอกล่อแมลงให้มากัดกิน หรือให้สัตว์มาสนใจ เป็นการเชิญชวนให้ลองกิน เป็นการขยายพันธุ์วิธีหนึ่ง

ส่วนประเภทไม่มีเนื้อจะแตกต่างจากพวกแรก คือ มีน้ำหนักเบา เมื่อแก่ผลหรือฝักจะแตก เมล็ดจะปลิวไปตามกระแสลมที่พัดโบกสะบัดตามฤดูกาล อาจแฉ่วเบาหรือรุนแรง และอาจถึงกับบ่าคัล้งตามสภาพดินฟ้าอากาศ การขยายพันธุ์จึงไปได้ไกลโดยไม่ต้องอาศัยพวกสัตว์และแมลงต่างๆ สักไม่สดสวยสะดุดตา

๒๖ ภาพพฤกษชาติที่ขาดหาย



ประเภทมีเนื้อ



ประเภทไม่มีเนื้อ

บันได ๗ ขั้น สู่ความสำเร็จ

หลักการวาดภาพพฤษศาสตร์สามารถจัดเป็นบันได ๗ ขั้น
สู่ความสำเร็จ หรือถ้าใครจะนับเลข ๑ ถึงเลข ๗ ได้ ก็สามารถ
ประสบผลสำเร็จได้เหมือนกัน

นับ ๑

วัสดุ-อุปกรณ์

ขั้นตอนการเตรียมตัววาดภาพสำหรับนักวาดภาพรุ่นใหม่
คิดว่าตนเองพร้อมที่จะเริ่มฝึกฝนทักษะการวาดภาพ ควรเริ่มจาก
การรู้จักวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้เป็นเบื้องต้นก่อน คือ สมุด
วาดเขียน ดินสอสำหรับร่างภาพ กระดาษลอกลาย สีน้ำ ปากกา
เขียนแบบหรือปากกาคอแร้ง อินเดียนอิงค์ พู่กัน จานสี ไม้บรรทัด

สิ่งของต่างๆ เหล่านี้นักเรียนควรมีความคุ้นเคยและรู้จักกัน
เป็นอย่างดีแล้ว เพียงแต่ต่อไปนี้ควรนำมาใช้ให้ถูกต้องตรงกับ
ความจำเป็นในการใช้งานเท่านั้น

นับ ๒

ศึกษาข้อมูลสิ่งที่จะวาด

การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่จะวาดนี้สำคัญมาก ซึ่งตรงกับ
สุภาษิตจีนที่ว่า รู้เขา รู้เรา รบร้อยครั้งก็ชนะร้อยครั้ง ในการ
วาดภาพก็เหมือนกัน การที่จะเลือกวาดดอกไม้หรือผลไม้ชนิดใด
ก็ต้องศึกษาหาข้อมูลว่าดอกไม้หรือผลที่จะวาด มีลักษณะโครงสร้าง
อย่างไร มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่าอะไร มาจากวงศ์ใด มีชื่อสามัญ
หรือไม่ วงจรชีวิตเป็นอย่างไร อาจมีข้อปลีกย่อย เช่น แหล่งที่ค้นพบ
ฤดูกาลที่ออกดอก ควรจดบันทึก วัน เดือน ปี พร้อมวัดขนาด
ความเจริญเติบโต ลงชื่อผู้ศึกษากำกับทุกครั้ง ถ้าไม่มีข้อมูล
ก็อาจสืบค้นจากผู้รู้หรือจากตำรา เช่น การหาข้อมูลว่านรางเงิน
ดังตัวอย่างต่อไปนี้



ว่านรางเงิน

ว่านรางเงิน

ไม้ล้มลุก มีหัวอยู่ใต้ดิน ใบเป็นใบเดี่ยว ออกจากหัวใต้ดิน ใบรูปแถบกว้าง ๓.๕-๔ เซนติเมตร ยาว ๒๕-๓๕ เซนติเมตร ใบแตกจากส่วนกลางของหัว ลักษณะรูปหอกปลายใบแหลมน้อยๆ โคนใบค้อยๆ สอบลายเป็นก้านใบ พื้นใบสีเขียว เส้นกลางใบเป็นแถบสีนวล หัวลักษณะคล้ายหอมหัวใหญ่ ก้านดอกแข็งยาวสีเขียวอ่อน โคนหนา ปลายสอบ กลางกลวง ลักษณะดอกทรงระฆังโคนเชื่อมกันเป็นหลอด ยาว ๒.๕ เซนติเมตร ปลายแยกเป็น ๖ กลีบ กว้าง ๒.๕-๓.๕ เซนติเมตร ยาว ๑๑.๕ เซนติเมตร ดอกออกเป็นช่อ ประกอบด้วยดอกสีชมพูอ่อน ๔ ดอก อยู่ตรงกันข้าม ดอกจะบานไล่เลี่ยกันทีละ ๒ ดอก ตรงกันข้าม มีลายสีชมพูเข้ม เมื่อบานมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๘ เซนติเมตร เกสรเป็นเส้นสีขาวเหมือนเส้นด้าย ลักษณะปลายโค้งเหมือนหางหงส์ ปลายเกสรตัวผู้เป็นตุ่มวรีเหมือนเมล็ดข้าวสาร เกสรตัวเมียอยู่สูงกว่า เกสรตัวผู้ มีลักษณะเป็นตุ่ม ๓ ตุ่ม เมื่อหัวมีอายุมากจะเกิดหัวใหม่เล็กๆ ข้างหัวเดิม

ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Hippeastrum reticulatum</i> (L'Herit) Herb.
วงศ์	: <i>AMARYLLIDACEAE</i>
ชื่อสามัญ	: Star Lily
นิเวศวิทยา	ถิ่นกำเนิดอยู่ที่บราซิล ชอบแดดจัด ออกดอกฤดูร้อน
ขยายพันธุ์	โดยการแยกหัว

เมื่อได้ข้อมูลพร้อมแล้ว สิ่งที่จะทำต่อไปคือควรทำความรู้จักกับ “ดอกรางเงิน” จากธรรมชาติจริงๆ ว่ามีวงจรชีวิตอย่างไร

นับ ต

การร่างภาพ

การร่างภาพไม่ใช่เรื่องยุ่งยากอะไรนัก ขั้นตอนต้องฝึกเป็นคนช่างสังเกต ดูลักษณะส่วนรวมของดอกไม้และใบไม้ที่จะวาด ว่ามีลักษณะโครงสร้างอย่างไร

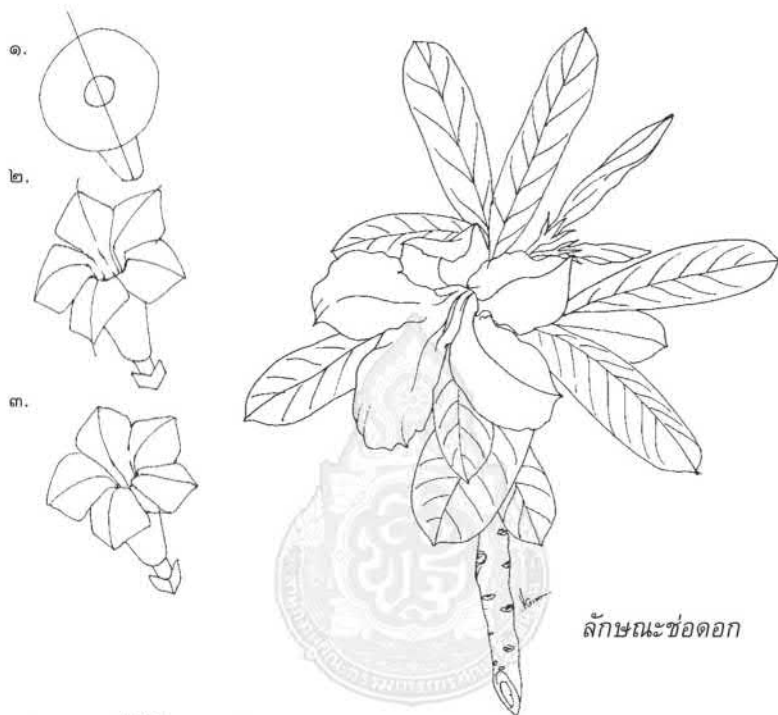
เมื่อสังเกตลักษณะแล้วจึงร่างภาพตามที่เราตามองเห็น แล้วเพิ่มเติมส่วนรายละเอียดต่างๆ ให้เหมือนภาพต้นแบบมากที่สุด ตามแนวคิดของนักพฤกษศาสตร์ที่ว่า “คนที่เคารพในธรรมชาติ คือคนที่เคารพความเป็นจริง และในความเป็นจริงต้องมีความสมบูรณ์ที่สุด” และสอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่า “ภาพที่ดีเพียงหนึ่งภาพสามารถใช้แทนคำพูดได้เป็นหมื่นเป็นแสนคำ” ดังตัวอย่างการร่างภาพดอกรางเงิน ดอกชบา ดอกชวนชม ดอกอัญชัน ดอกแพงพวย



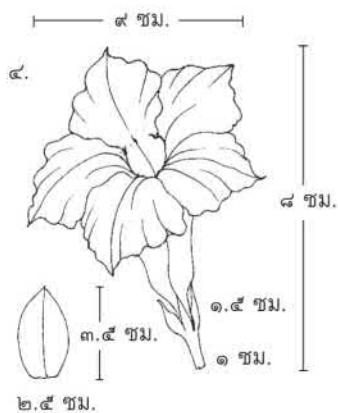
ชวนชม

๓๒ ภาพทฤษฎีชาติที่ขาดหาย

การร่างภาพดอกชวนชม



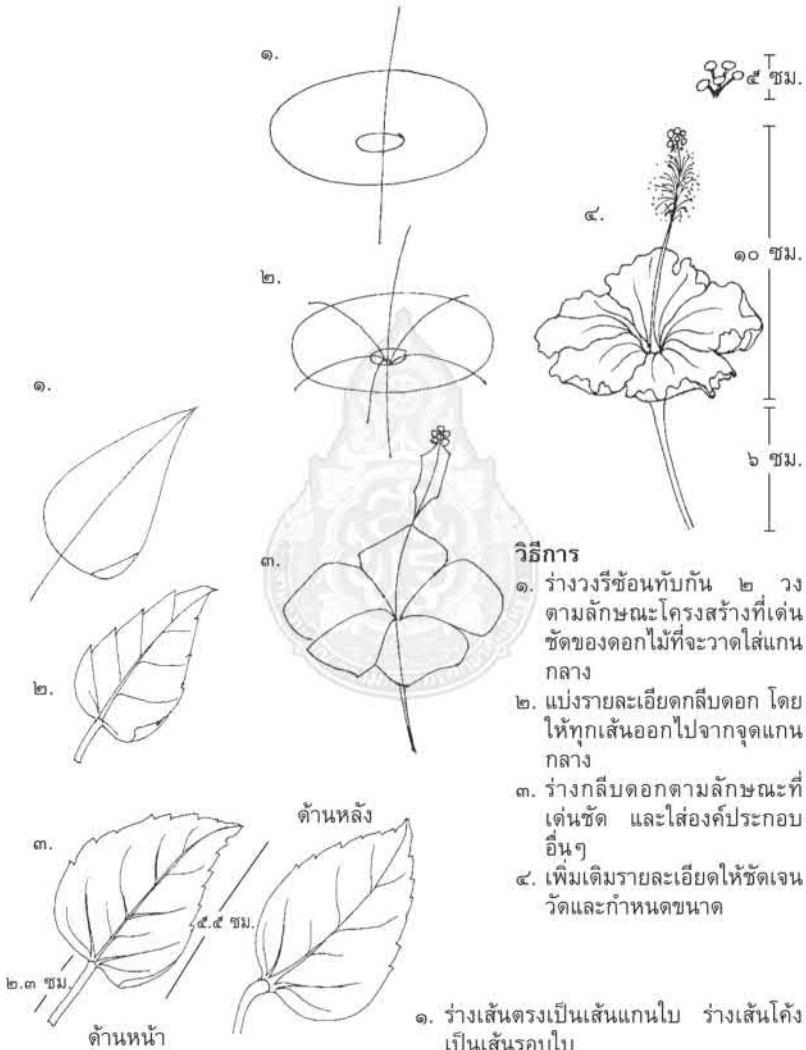
ลักษณะช่อดอก



วิธีการ

๑. ร่างวงรีซ้อนทับกัน ๒ วง ตามลักษณะโครงสร้างที่เด่นชัดของดอกไม้ที่จะวาด ใส่แกนกลางและกรวยดอกด้านล่าง
๒. แบ่งรายละเอียดกลีบดอก โดยให้ทุกเส้นออกไปจากจุดแกนกลาง
๓. ร่างกลีบดอกตามลักษณะที่เด่นชัด และใส่องค์ประกอบอื่นๆ
๔. เพิ่มเติมรายละเอียดให้ชัดเจน วัดและกำหนดขนาด

การร่างภาพดอกชบาดอกลา



วิธีการ

๑. ร่างวงรีซ้อนทับกัน ๒ วง ตามลักษณะโครงสร้างที่เด่นชัดของดอกไม้ที่จะวาดใส่แกนกลาง
๒. แบ่งรายละเอียดกลีบดอก โดยให้ทุกเส้นออกไปจากจุดแกนกลาง
๓. ร่างกลีบดอกตามลักษณะที่เด่นชัด และใส่องค์ประกอบอื่นๆ
๔. เพิ่มเติมรายละเอียดให้ชัดเจน วัดและกำหนดขนาด

๑. ร่างเส้นตรงเป็นเส้นแกนใบ ร่างเส้นโค้งเป็นเส้นรอบใบ
๒. ร่างแบ่งเส้นใบตามลักษณะที่มองเห็น
๓. เพิ่มเติมรายละเอียด วัดและกำหนดขนาด

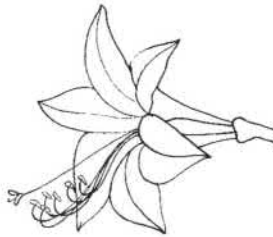
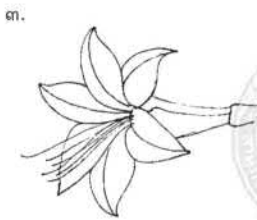
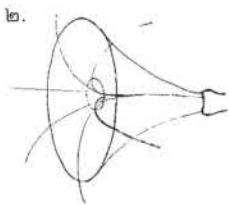
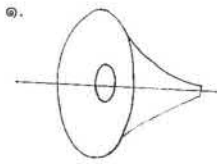
การร่างภาพใบ

ช่อดอกชบาดอกลา



ลักษณะช่อดอก

การร่างภาพดอกกรวยเงิน

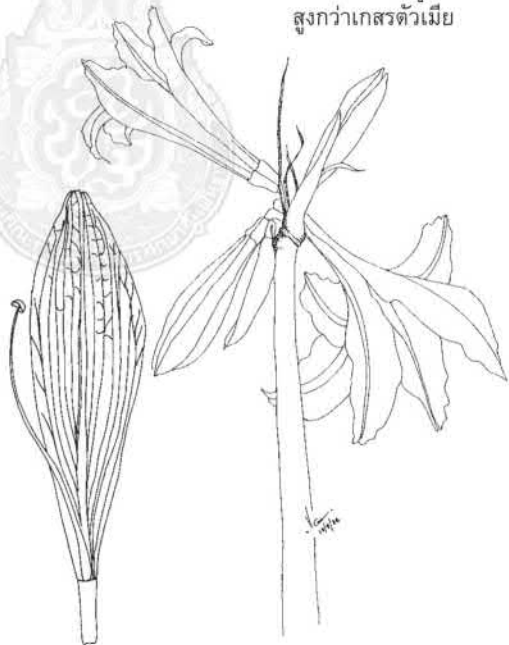


วิธีการ

๑. ร่างวงรี ๒ วงซ้อนกัน
ร่างเส้นผ่าศูนย์กลางใน
แนวนอน ร่างเส้นจาก
ขอบวงบน และร่างมา
พบกันที่ปลายเส้นแกน
กลางด้านหลัง ลักษณะ
เป็นกรวย

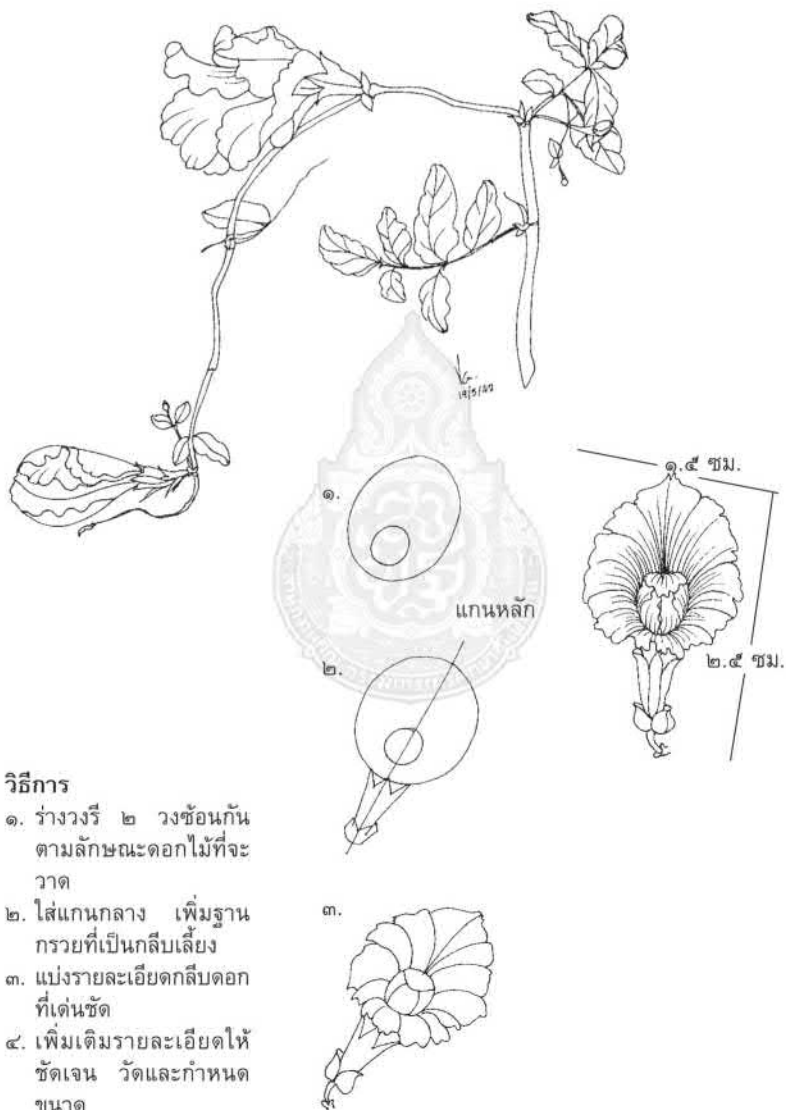
๒. ร่างเส้นแบ่งกลีบดอก
ออกจากโคนกรวย ๖ เส้น

๓. วาดลักษณะกลีบดอก
เติมเส้นเกสรตัวเมีย ๖
เส้น เกสรตัวผู้ ๑ เส้น
สูงกว่าเกสรตัวเมีย

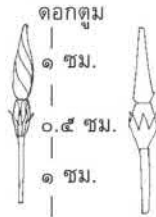
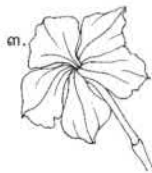
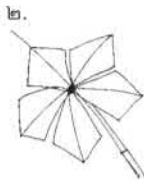
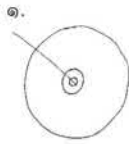


ลายบนกลีบดอก

การร่างภาพดอกอัญชันดอกกลา



การร่างภาพดอกแฟงพวย



วิธีการ

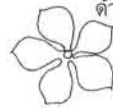
๑. ร่างวงรีซ้อนทับกัน ๓ วง ตามลักษณะโครงสร้างที่เด่นชัดของดอกไม้ที่จะวาดใส่แกนกลาง
๒. แบ่งรายละเอียดดอกกลับดอก โดยให้ทุกเส้นออกไปจากจุดแกนกลาง
๓. เพิ่มเติมรายละเอียดให้ชัดเจน วัดและกำหนดขนาด



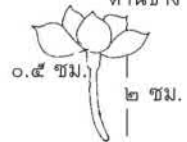
ด้านหลัง



ด้านหน้า



ด้านข้าง



ด้านหลัง

เส้นกลางใบสีเขียวทึบ
นูนเด่นชัดกว่าด้านหน้า
พื้นใบสีเขียวอ่อน

นับ ๕

เทคนิคการลอกลาย

เทคนิคการลอกลายนับเป็นขั้นหัวเลี้ยวหัวต่อของการสร้างงานที่เดียว แต่ขั้นนี้เป็นขั้นที่ไม่มีความยุ่งยากซับซ้อนมากนักเพียงต้องการความละเอียดอ่อนและความระมัดระวังในเรื่องของความสะอาด ซึ่งตามวิธีการทำงานตั้งแต่ต้น นักเรียนอาจร้องว่า “งานหมู” ลองทำดูว่างานนี้ง่ายจริงหรือ



ลายต้นแบบที่ร่างให้



นำกระดาษลอกลาย
วางทับลงบนภาพต้นแบบ



ลอกลายตามแบบด้วยดินสอ HB



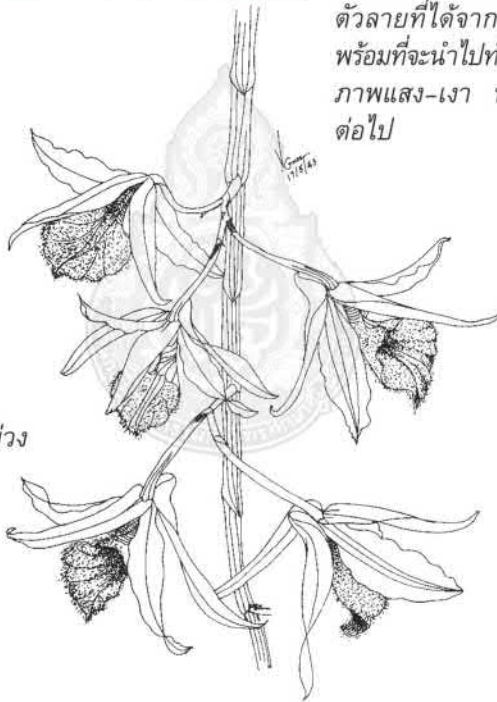
ใช้ดินสอ ๒B
ระบายตามเส้นด้านหลัง



วางลายลงบนกระดาษที่จะ
วาดหรือระบายสี ใช้ดินสอ
๒H ลอกลายอีกครั้งหนึ่ง

ตัวลายที่ได้จากการลอกลาย
พร้อมที่จะนำไปทำภาพลายเส้น
ภาพแสง-เงา หรือภาพสีน้ำ
ต่อไป

เอื้องสายม่วง



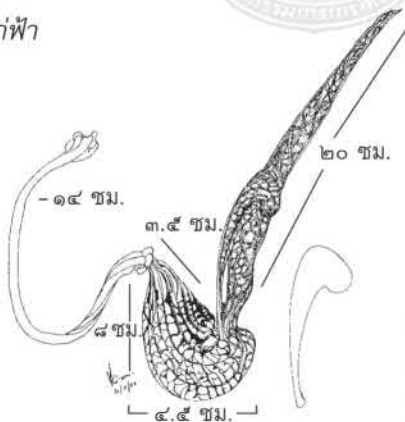
สิ่งสำคัญของการวาดลายเส้นคือ เส้นต้องมีความต่อเนื่องกัน
มีที่ไปที่ไป มีความอ่อนหวาน สะอาด และชัดเจน ซึ่งจะทำให้
ภาพนั้นมีความคมชัดขึ้น

นับ ๕

ลายเส้นและการบันทึกแสง-เงา

ลายเส้นและการบันทึกแสงเงาเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญที่สุดในกระบวนการวาดภาพ “ความเหมือนที่ผิดเพี้ยนไม่ได้” เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการสร้างงานวาดภาพพหุภาษาศาสตร์ นักเรียนที่ทำงานถึงขั้นนี้ต้องเป็นผู้ที่มีสมาธิ มีจิตใจอ่อนโยน ใจเย็น ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ ต้องให้เวลากับธรรมชาติ เติมความรักให้กับธรรมชาติให้มากขึ้น อาจใช้เวลาว่างในการทำกิจกรรมนับ ๕ เป็นการพักผ่อนอีกรูปแบบหนึ่ง จะทำให้ผลงานออกมาสมบูรณ์และสวยงามตามตัวอย่างภาพไก่อ่านนี้

ไก่อ่าน



ไก่อ่านี้นิยมนอน มีลายสีม่วง
อมน้ำตาลเข้มปลายหาง เมื่อแ
กตัวจะแยกออกจากกัน ด้านใน
จะเป็นขน

การลงแสง-เงามีสองลักษณะ นิยมกันมากในการวาดภาพทางวิทยาศาสตร์ คือ การใช้ “จุด” จุดไปที่ละจุด ดูน้ำหนักว่าส่วนใดเข้มก็จะใส่จุดหนาๆ ช้ำๆ กัน ส่วนใดมีแสงมากก็ใส่จุดบางๆ ถ้าสว่างมากก็ปล่อยขาวไม่ต้องเติมจุด ทำให้เกิดความกลมกลืนโดยการใส่จุดไล่น้ำหนักไปจนกว่าจะเกิดมิติขึ้น ตามตัวอย่างภาพดอกตองดึ่งนี้



ตองดึ่ง

อีกลักษณะหนึ่งก็คือการลงแสงเงาด้วยดินสอหรือผงถ่าน คือการใช้ดินสอตั้งแต่ ๒B ขึ้นไปแรเงา วิธีการลงแสงเงาก็เหมือนกับการใส่จุด เพียงแต่เปลี่ยนมาใช้ดินสอ กล่าวคือ ถ้าส่วนใดที่เป็นเงาก็จะกดดินสอไล่สีเงาให้เข้มข้น ถ้าส่วนใดเป็นแสงสว่างก็จะผ่อนน้ำหนักมือให้เบาลง จนกระทั่งเงาจางหายไป ภาพก็จะเกิดความกลมกลืน ตามตัวอย่างภาพดินเปิดฝรั่งนี้



ดินเปิดฝรั่ง

นับ ๖

การระบายสี

การระบายสีภาพดอกไม้ ส่วนมากผู้วาดนิยมการใช้สีน้ำในการสร้างงาน สาเหตุอาจมาจากคุณสมบัติของสีน้ำ เป็นสีโปร่งแสง มีความบางเบาในเนื้อสี สีสดใส และผสมสีได้หลากหลายตามความต้องการ

วิธีการระบายสีมีหลายวิธี คือ อาจระบายสีด้วยการระบายสีแบบเปียกบนเปียก แบบแห้งบนแห้ง หรือแบบเปียกบนแห้ง ขึ้นอยู่กับผู้ระบายสีจะเห็นสมควรว่าจะนำเทคนิคใดมาใช้ให้เหมาะสมกับชนิดของงาน

การระบายสีแบบเปียกบนเปียก โดยเทคนิคการใช้น้ำเป็นตัวประสานสี เทคนิคนี้นิยมระบายบนพื้นที่กว้าง เช่น การระบายใบไม้หรือดอกไม้ที่ใหญ่

เริ่มจากการกำหนดวัตถุที่จะวาด เช่น ใบไม้ สีที่ใช้คือ สีเขียวแก่ เขียวอ่อน ส้ม แดง อาจเกิดคำถามขึ้นมาว่าทำไมใบไม้จึงมีสีอื่นเข้ามาเกี่ยวข้อง ถ้านักเรียนสังเกตดูใบไม้ใกล้ๆ จะเห็นว่าในสีเขียวของใบไม้นั้นจะมีสีแดงและสีส้มปนอยู่บ้าง



ช้างแดง

เทคนิคที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ การระบายสีแบบทับซ้อนกันสองครั้งบนพื้นที่เดิม ซึ่งมีข้อควรจำดังนี้

๑. ก่อนระบายสีทุกครั้งต้องผสมสีกับน้ำให้เข้ากันดีก่อนในจานสี แล้วจึงนำมาใช้ระบายสี

๒. ถ้าต้องการให้สีเขียวอ่อนลงให้ผสมสีเหลืองกับน้ำเดิมลงไป

๓. ถ้าต้องการเน้นเงาให้ใช้สีตรงกันข้ามกับสีใบหรือสีเขียว โดยใช้สีแดงแต้มลงบนพื้นที่ใบแทน เรียกว่าเป็นการเบรกสีรองพื้นชั้นที่ ๑ แต่ถ้าเป็นการเบรกสีชั้นที่ ๒ ต้องผสมสีในจานสีให้เรียบร้อยก่อนแล้วจึงนำมาระบายได้

๔. ถ้ามีเส้นใบเป็นสีขาวก็เว้นเส้นใบไว้ คือไม่ต้องลงสีเส้นใบ

วิธีการระบายสี

ขั้นที่ ๑ ใช้ฟูกันจุมสีเขียนระบายลงบนกระดาษที่ร่างภาพไปไม่ไว้ ถ้าตรงส่วนใดสีอ่อนก็จุ่มเขียนอ่อน แต่ถ้าสีอ่อนมากก็ใช้สีเหลืองสลับกัน โดยให้สีที่ระบายลงบนกระดาษนั้นวิ่งซึมซับกันเอง โดยมีน้ำเป็นตัวเชื่อมโยง ถ้าเป็นเงาให้ใช้สีแดงแต้มแล้วรอให้สีหมาดจึงระบายตกแต่งอีกครั้งหนึ่ง

ขั้นที่ ๒ ก่อนระบายสี สีทุกสีต้องมีการเบรกสีในจานสีเรียบร้อยแล้ว จึงจะนำไประบายทับได้ ถ้าตรงส่วนใดต้องการให้เป็นรอยลึก ก็ใช้สีเขียวผสมกับแดงระบายทับลงไป ก็จะเป็นส่วนที่ลึก



นับ ๗

ตรวจสอบขั้นสุดท้าย

การแสดงสัดส่วนของภาพ เช่น กลีบ เกสร ก้าน ที่จะเป็นแนวทางในการสืบค้น ผู้วาดต้องบันทึกไว้โดยละเอียด ตัวอักษรที่ใช้ควรเป็นตัวอักษรที่อ่านง่ายและใช้ระบบเดียวกันทั้งหมด ที่สำคัญคือ ต้องบันทึก วัน เดือน ปี ที่วาดไว้ต่อท้ายลายมือชื่อ

ควรจัดวางลายมือชื่อไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสม ไม่เล็กหรือใหญ่เกินไป เพราะจะมีผลกระทบทำให้ภาพที่วาดนั้นลดคุณค่าความงามลงไป

การฉีกกรอบ

ในการฉีกกรอบควรฉีกลงบนกระดาษแข็ง เพื่อกันมิให้ภาพ พับ หัก งอ หรือยับได้ เว้นขอบภาพไว้ประมาณ ๒.๕-๓ เซนติเมตร และไม่ควรมีภาพแน่นเกินไป เพราะเมื่อต้องการนำภาพไปใช้ในงานอื่น การแกะภาพที่ฉีกแน่นออกจะทำให้ภาพเกิดการเสียหายได้ การตรวจสอบขั้นสุดท้ายเป็นการสำรวจความเรียบร้อยของการวาดภาพอีกครั้งหนึ่ง



ดองตึ้ง



เก็บตก

“สำหรับผู้ที่มีความรัก เป็นน้ำอัมฤตตรินให้ธรรมชาติ”

เรื่องเก็บตกที่จะกล่าวถึงนี้ คือการปูพื้นฐานความคิดและ
ปรับความเข้าใจว่า ทำอย่างไรจึงจะให้มีความพฤษชาติเกิดขึ้นใน
บ้านเมืองอย่างถูกต้องและเต็มภาคภูมิ

ถ้าเยาวชนของชาติหันมาสนใจในการ “วาดภาพพฤษศาสตร์”
โดยรู้จักเก็บความงามของธรรมชาติในส่วนย่อยต่างๆ จากดอกไม้
หนึ่งดอก แล้วเพิ่มจำนวนขึ้นไปเรื่อยๆ เก็บมาวาดลงบนแผ่น
กระดาษ ไม่ว่าจะพบเห็นดอกไม้ที่โรงเรียน ที่บ้าน ดอกไม้ที่มีอยู่
ในจังหวัดและภาคต่างๆ หรือดอกไม้ในประเทศไทยหรือดอกไม้ใน
ประเทศเพื่อนบ้าน รวมไปถึงดอกไม้ในส่วนต่างๆ ของโลก

ผู้ที่อาศัยอยู่บนโลกใบนี้ควรรับรู้ไว้ว่า “ความรักและความ
รับผิดชอบ” ที่เกิดจากจิตสำนึกของตนเองต่อธรรมชาตินั้น ทุกคน
มีอยู่เต็มเปี่ยมในจิตใจ เพียงแต่ยังไม่มีโอกาสแสดงให้โลกได้รับรู้

นับจากวินาทีนี้ขอให้ผู้ที่ได้ชื่อว่าเป็น “มนุษย์” ที่อาศัยอยู่
บนโลกผืนนี้ทุกผู้ทุกนาม จงร่วมแสดงความรับผิดชอบต่อ
พันธกรรมพิช ด้วย “ความรัก” ที่เปรียบเสมือนน้ำอัมฤต
ตรินให้กับความงามของธรรมชาติด้วยเถิด



ดาวกระจาย



ชื่องนาง



กล้วยกัทลี



ภาคผนวก

บัวหลวงราชินีแห่งไม้บัว

บัวนมบัวเนตรหน้า
บัวกลิ่นขจรหอมหวาน
บัวสมรละลุลงลาญ
บัวบาทงามจวบเท่า

บัวบาน
รสเร้า
ใจบำ น้า
เกศแก้วงามจริง

ลิลิตพระลอ





บัวหลวง

บัวหลวง เป็นไม้ล้มลุก มีเหง้าและไหลอยู่ใต้ดิน

ใบเป็นใบเดี่ยว ออกสลับ แผ่นใบชูเหนือน้ำ รูปเกือบกลม กว้าง ๒๐-๕๐ เซนติเมตร โคนเว้าตื้น ขอบเรียบและเป็นคลื่น ก้านแข็ง มีตุ่มเล็กๆ อยู่ทั่วไป ภายในมีน้ำยางขาว เมื่อหักเป็น สายใย

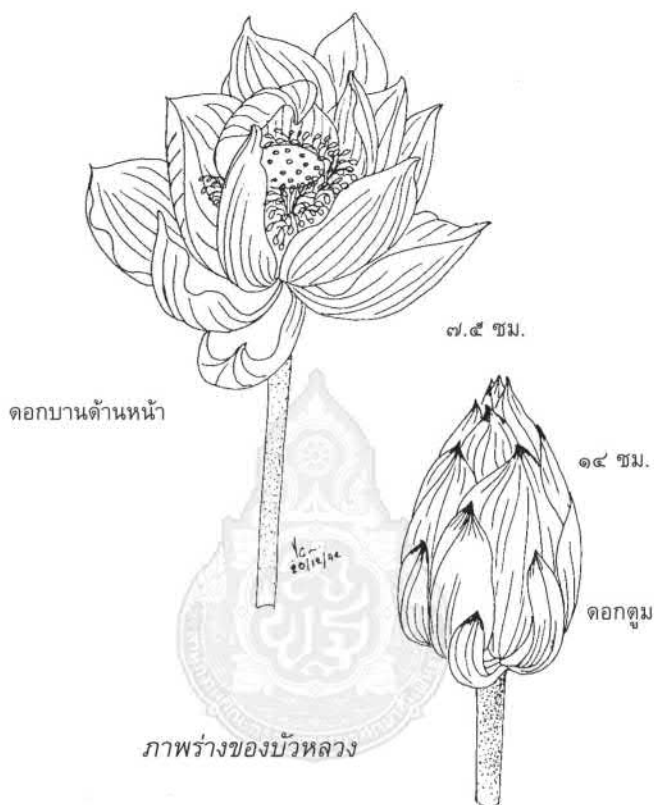
ดอก มีสีขาว สีชมพู มีกลิ่นหอมอ่อนๆ ออกดอกเดี่ยวชู เหนือน้ำ กลีบดอกจำนวนมากเรียงซ้อนหลายชั้น เมื่อบานเส้นผ่า ศูนย์กลาง ๑๕-๒๕ เซนติเมตร เกสรตัวผู้มีจำนวนมาก ปลาย อับเรณูมีรยางค์คล้ายกระบองเล็กๆ

ผลรูปกลมรี ประมาณ ๑๘-๒๕ ผล แล้วแต่ความอุดม สมบูรณ์ อยู่ในฝักรูปกรวย

ถิ่นกำเนิดในเอเชีย ขึ้นในแหล่งน้ำจืด ออกดอกตลอดปี
ขยายพันธุ์ เมล็ด ไหล

เหง้า ไหล ใบอ่อน และเมล็ด ใช้เป็นอาหาร ใบใช้ห่อของ
ดอกไม้ใช้ในพิธีทางศาสนา กลีบดอกเป็นยาฝาดสมาน เหง้าเป็น
ยาเย็น และดีบัว (ต้นอ่อนในเมล็ด) ออกฤทธิ์ขยายเส้นเลือดไป
เลี้ยงหัวใจ เกสรใช้เข้ายาหอมบำรุงหัวใจ เป็นส่วนหนึ่งในเกสร
ทั้งห้า ทั้งเจ็ด และทั้งเก้า





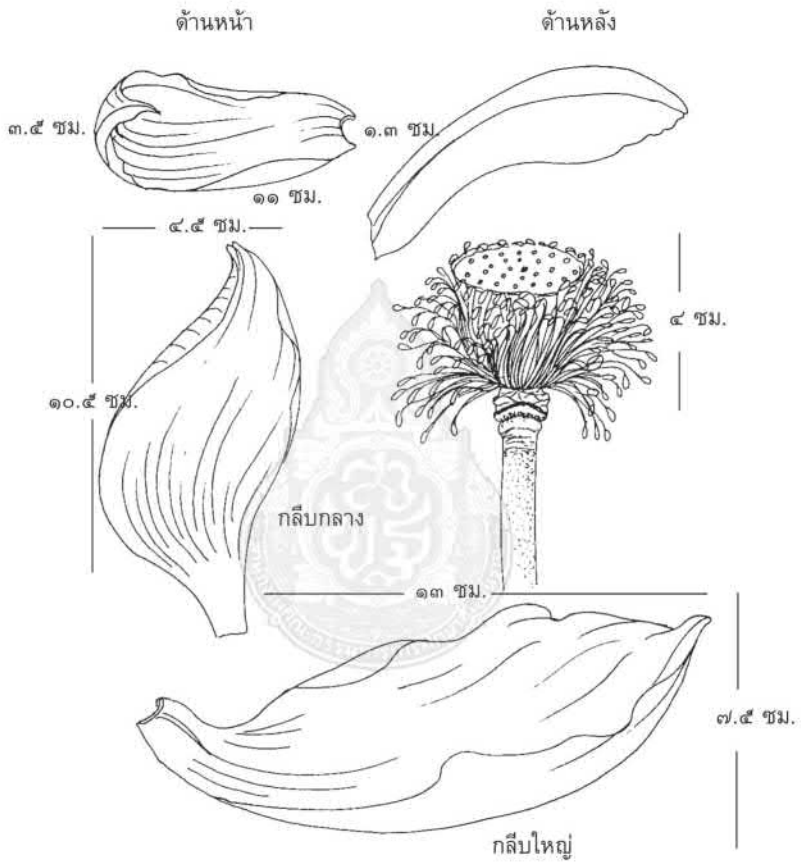
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Nelumbo nucifera* gaertn.

วงศ์ : *NELUMBONACEAE*

ชื่อสามัญ : East indian Lotus. Sacred Lotus

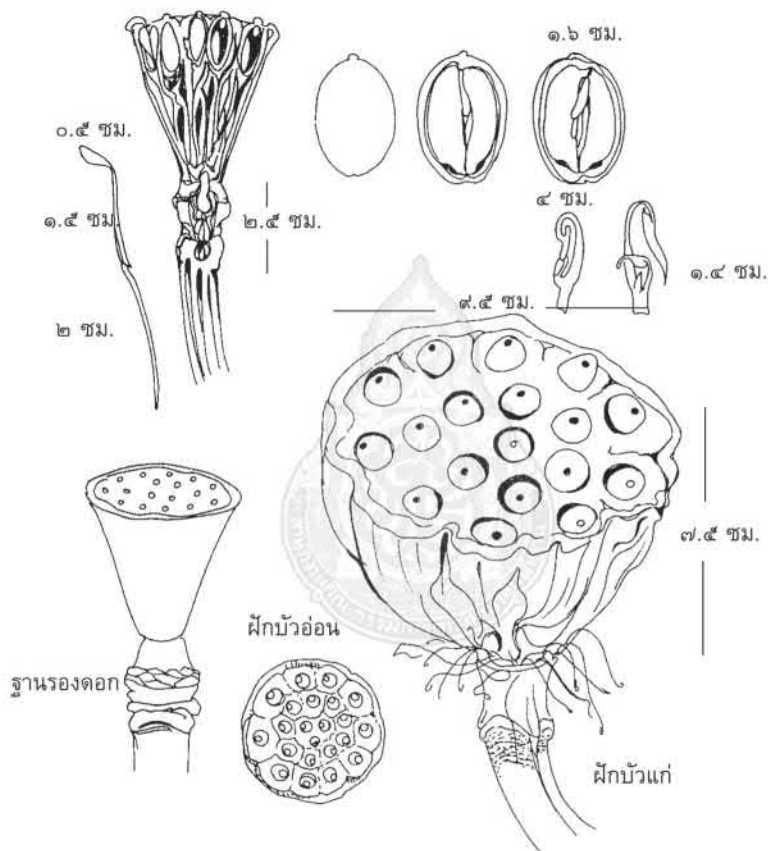
ชื่ออื่นๆ : โโกกระฉนต บุนน ริก บัวปักกิ่ง บัวปักกิ่งขาว
บัวหลวงจีน ปทุม ปัทมา ปุณ ริก สัตตบงกช
สัตตบุษย์ (ภาคกลาง)

ส่วนประกอบของดอก



ដក

ชั้นเกสรตัวเมีย







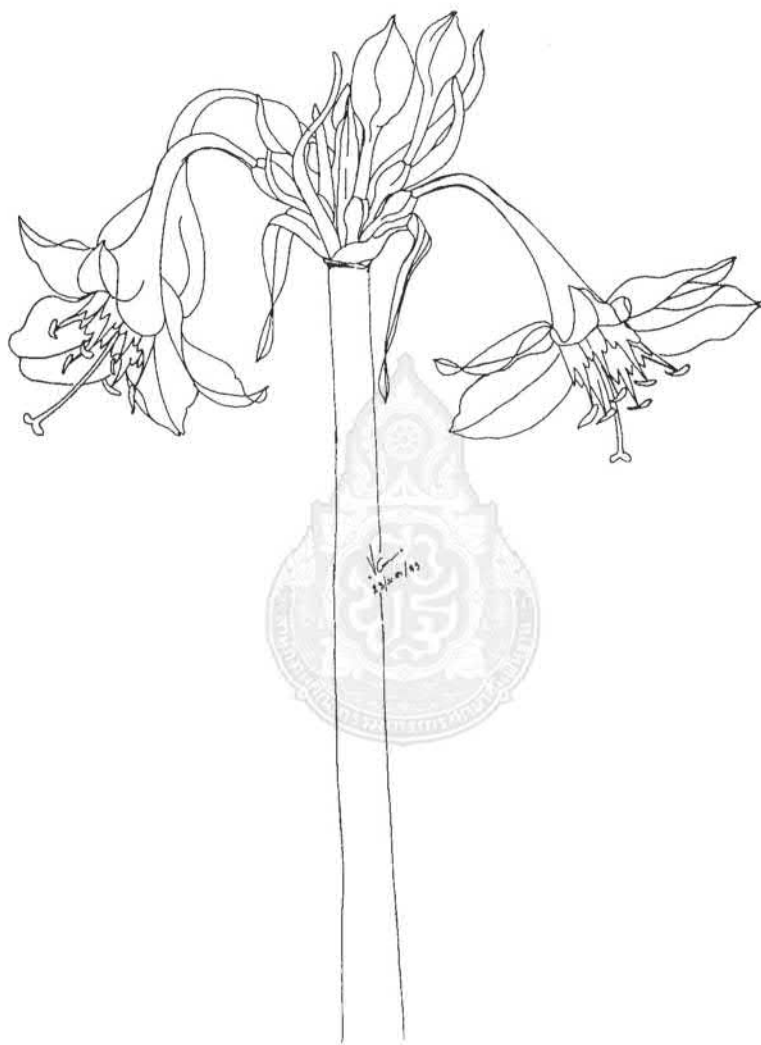
ภาพพฤกษศาสตร์ของว่านมหาโชค



ว่านมหาโชค ลักษณะใบหอกแกมรูปไข่ สีเขียวเป็นมัน ขอบใบเว้าเป็นคลื่นกว้าง ๑๑ เซนติเมตร ยาว ๒๔ เซนติเมตร หัวกลม เนื้อในหัวสีขาว

ดอกสีขาวลักษณะเป็นช่อชูขึ้นยาวสูงพ้นลำต้นสูง ๔๖ เซนติเมตร แต่ละก้านช่อหนึ่งๆ จะมีดอกประมาณ ๖ ดอก มีสีขาว ๖ กลีบ ลักษณะเด่นคือเกสรตัวผู้ที่อยู่กับกระบังรอบ มีลักษณะคล้ายมงกุฎ สูง ๒ เซนติเมตร เมื่อเริ่มบานตัวกระบังรอบจะมีสีเขียวอ่อน เฉพาะตรงเกสรตัวผู้เมื่อบานเต็มที่จะเป็นสีเหลือง เกสรตัวเมียอยู่ตรงกลางและสูงกว่า เกสรตัวผู้สีขาวยาว ๘ เซนติเมตร เมื่อบานเต็มที่ดอกกว้าง ๙ เซนติเมตร

ลักษณะรูปดอกเป็นกรวยยาว ๕ เซนติเมตร โคนกลีบดอกยาวถึงปลายกลีบ ๔ เซนติเมตร กลีบดอกกว้าง ๓ เซนติเมตร แต่ละกลีบเมื่อคลี่ออกจะแผ่ติดกัน



ลักษณะช่อดอก



ดอกด้านข้าง

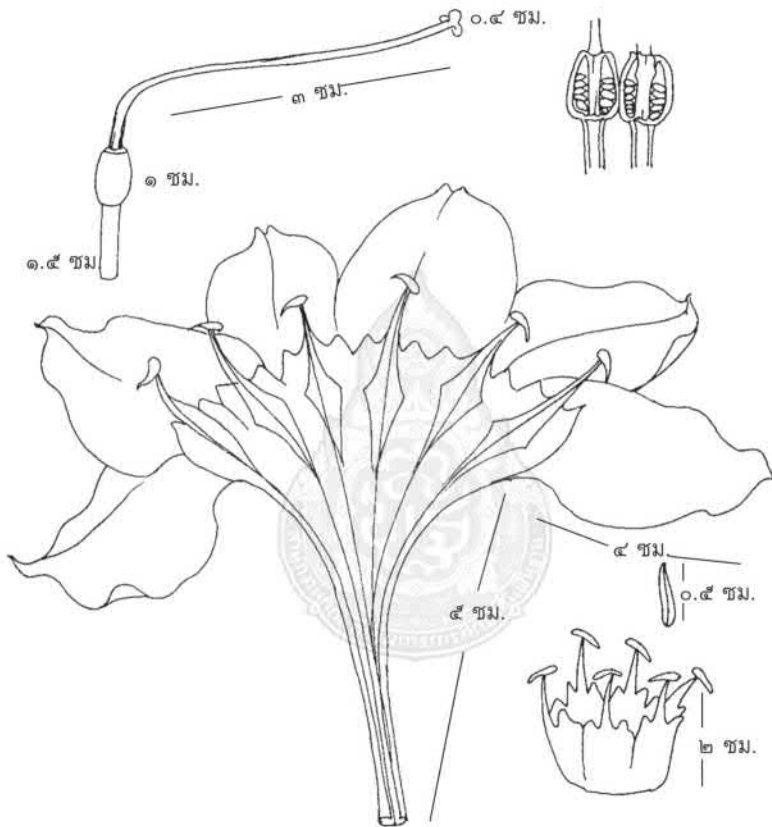
๙ ซม.



๓ ซม.

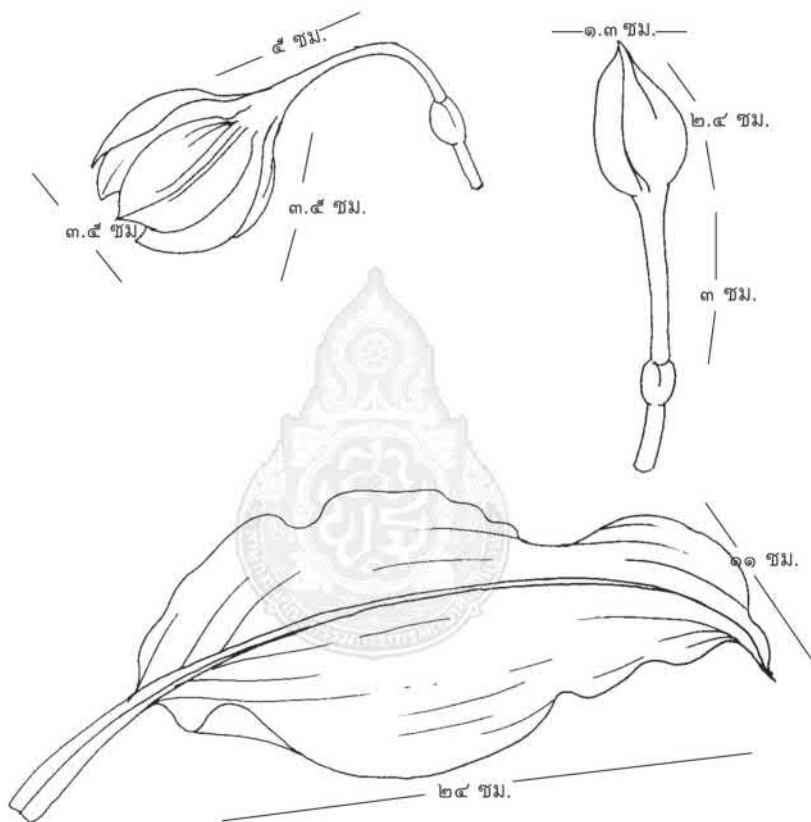
ดอกด้านหน้า

๖๔ ภาพพฤกษชาติที่ขาดหาย



ภาพคลี่ของดอก

ลักษณะดอกตูม



ลักษณะใบ



กาหลง

กาหลง เป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็ก สูงประมาณ ๒ เมตร ใบเดี่ยว ทรงกลม ปลายจักเว้าพับลึกเข้าหากัน ออกเรียงสลับกัน ยาว ๖ เซนติเมตร กว้าง ๖.๒ เซนติเมตร ดอกช่อละ ๕-๘ ดอก ห้อยย้อยลงไปใน กิ่งดอกสีขาว ๖ กิ่ง กว้าง ๒ เซนติเมตร ยาว ๓.๗ เซนติเมตร

ผลเป็นฝักแบนยาว ขนาดกว้าง ๑.๕ เซนติเมตร ยาว ๑๐ เซนติเมตร เกิดตามป่าเบญจพรรณทั่วไป

ขยายพันธุ์ ้วยเมล็ดและกิ่งตอน

สรรพคุณคือ ดอก แก้ปวดศีรษะ ลดความดันโลหิต แก้เสมหะ พิกการ แก่เลือดออกตามไรฟัน

กาหลง

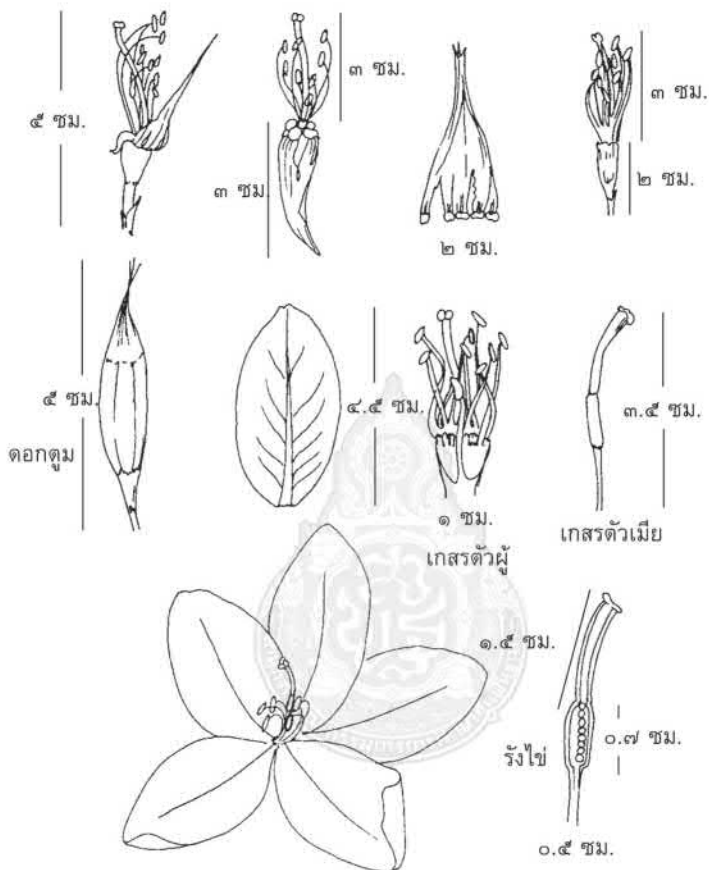
พิกุลบุณนาคแก้ว
หอมชื่นร่ำราวดานดง
สายหยุดพุทธรักษาตรง
หน่มหนุ่มรุ่มเก็บหน้า

กาหลง
ดอกกระย้า
เสาวรส สดเออย
สนุกโน้มโถมชิง

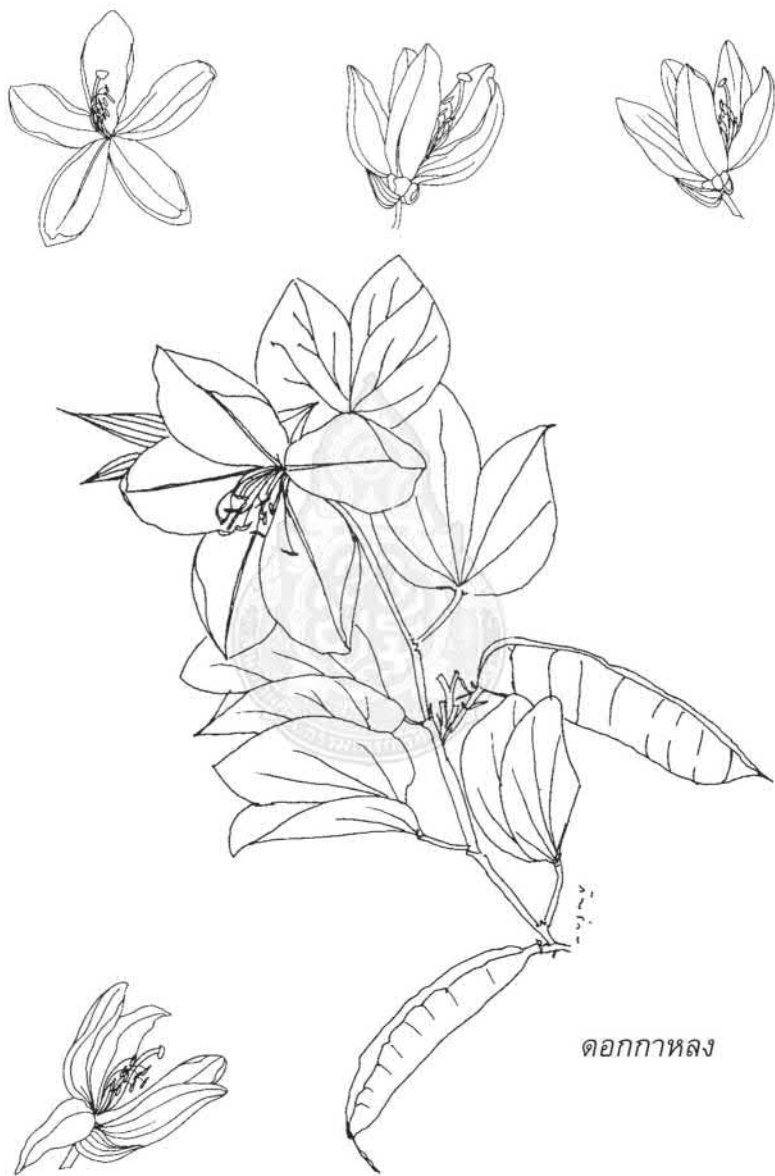
นิราศสุพรรณ ของสุนทรภู่



๖๘ ภาพพฤกษชาติที่ขาดหาย

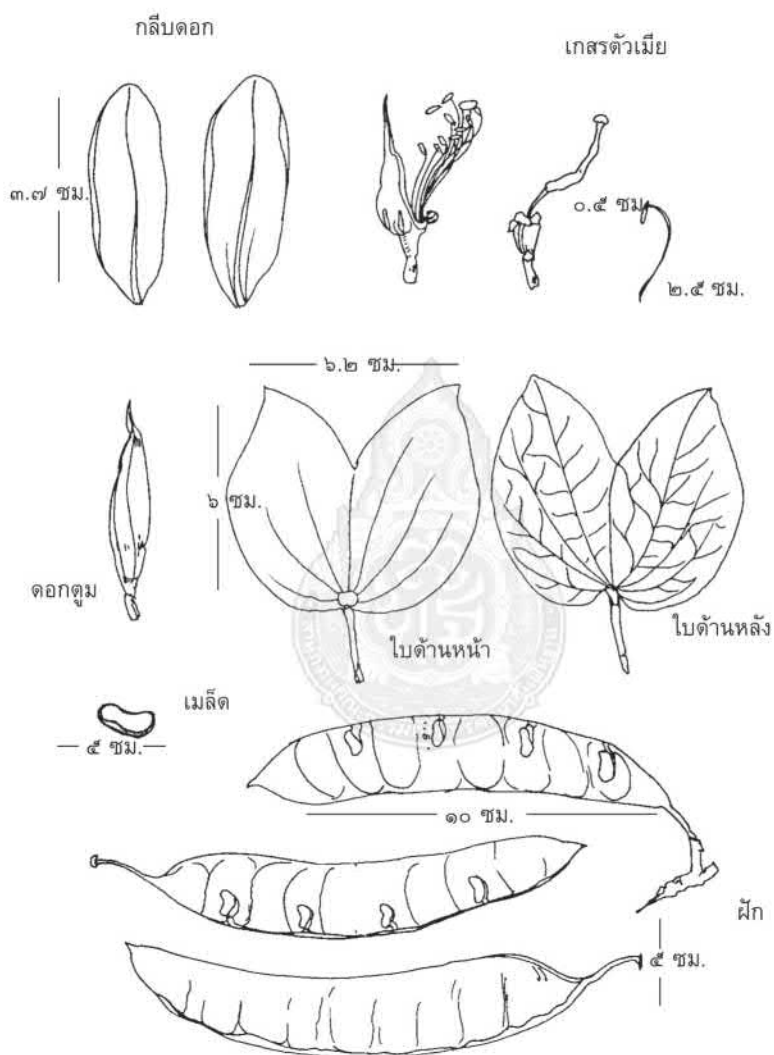


ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Bauhinia acuminata* Linn.
 วงศ์ : *CEASALPINIACEAE*
 ชื่อสามัญ : -
 ชื่ออื่น ๆ : เสี้ยวดอกขาว ส้มเสี้ยว เสี้ยวน้อย
 (เหนือ) กาแจ๊ะกูโด (นราธิวาส)



ดอกกาหลง

๗๐ ภาพพฤกษชาติที่ขาดหาย



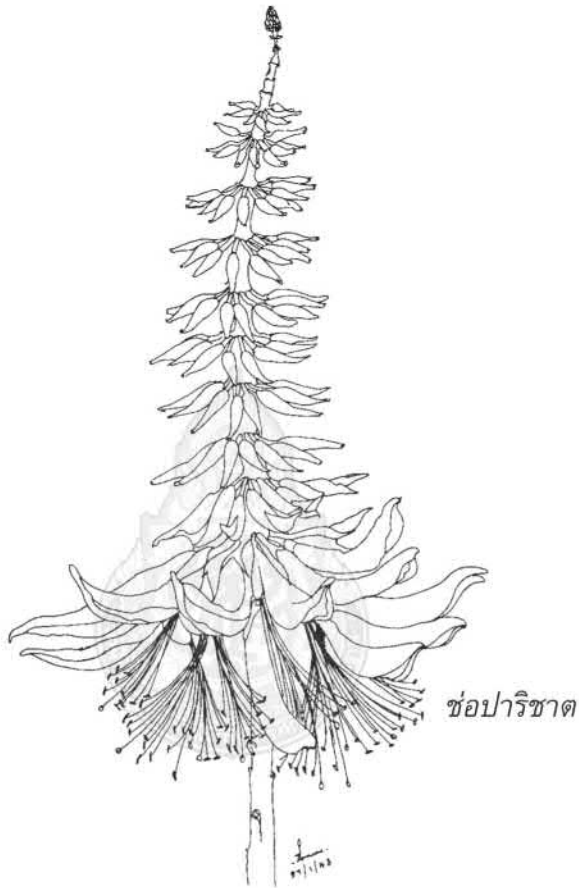
ปาริชาติ



- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Erythrina indica* Lam.
วงศ์ : *LEGUMINOSAE*
ชื่อสามัญ : India Coral tree
ชื่ออื่นๆ : ทองหลางลาย ปาริฉัตร



ปาริชาต เป็นไม้ขนาดกลาง ผลัดใบ ต้นอ่อนมีหนามแข็ง แต่จะหมดไปเมื่อต้นแก่ ใบเป็นช่อ ช่อหนึ่งมี ๓ ใบ ดอกสีแดงเข้ม อมส้ม ลักษณะเป็นช่อชั้นเหมือนฉัตร มีประมาณ ๑๐ ชั้น ยาวประมาณ ๒๔ เซนติเมตร แต่ละดอกเมื่อบานเต็มที่จะมีขนาดยาว ๗.๕ เซนติเมตร ดอกตูมมีตั้งแต่ ๒-๔ เซนติเมตร เมื่อแก่ดอกจะเป็นฝัก ขยายพันธุ์โดยการเพาะเมล็ด

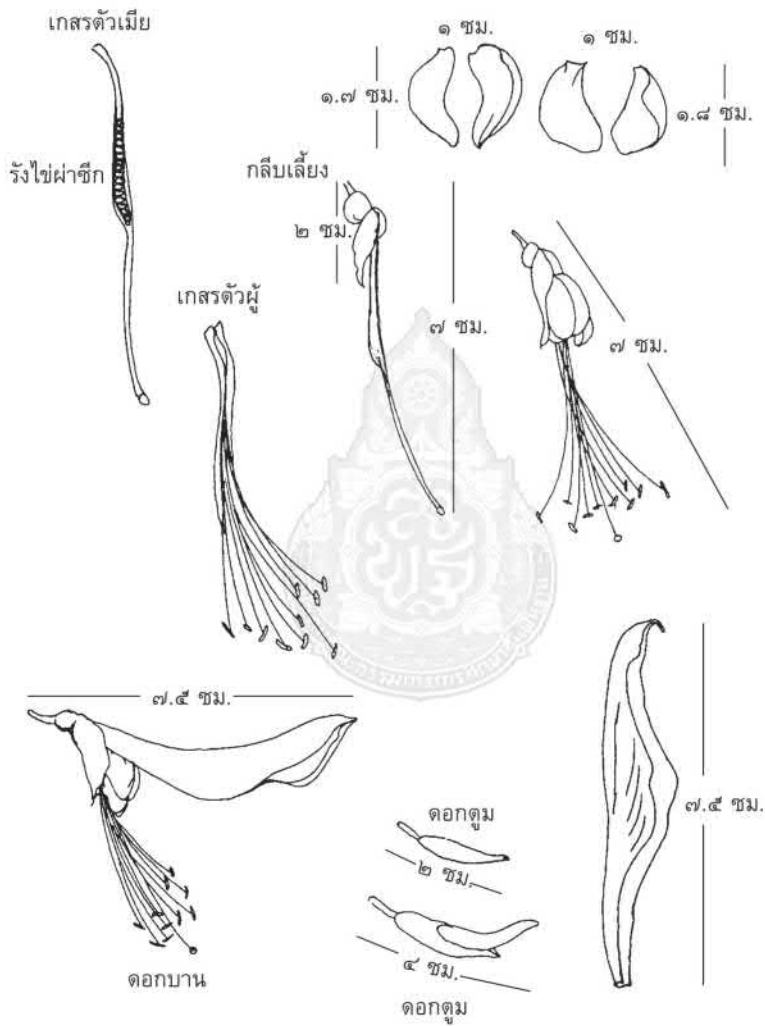


ไม้สวรรค์ชั้นฟ้าปาริชาติ
ใบเหลืองเขียวเป็นเกลียวสลับกัน
หากใครได้ดมดมชมดอกฟ้า
ตั้งตำนานของเราเขากล่าวไว้

งามวิลาสแลสูงใหญ่ในไพรสนธ์
เกิด ณ สวรรค์ชั้นฟ้าสุราลัย
จักนำพาพระลี้กษัตริย์
ร้อยปีจักได้ประสบพบสักครา

ศิริวิภา บุญวัฒน์...มนสิการ

๗๔ ภาพพฤกษชาติที่ขาดหาย



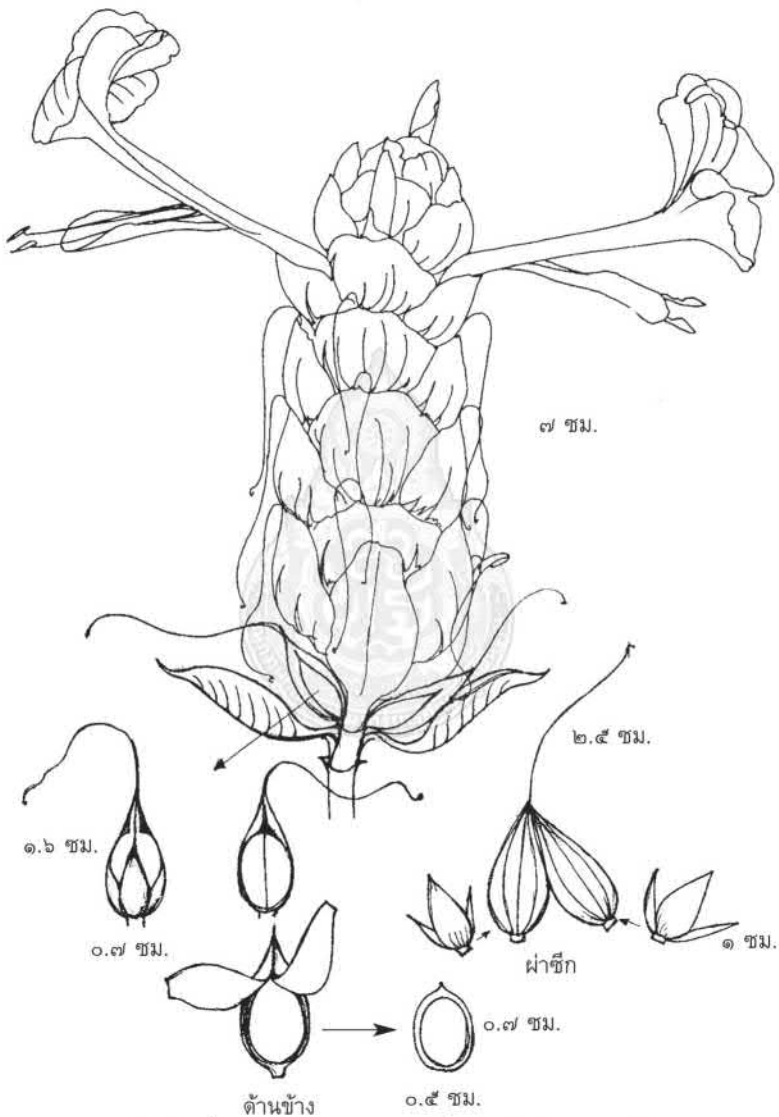
เสลดพังพอนตัวผู้



- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Barleria lupulina* Lindl.
วงศ์ : *ACANTHACEAE*
ชื่อสามัญ : -
ชื่ออื่นๆ : ข้องระอา ทองระอา ชองระอา

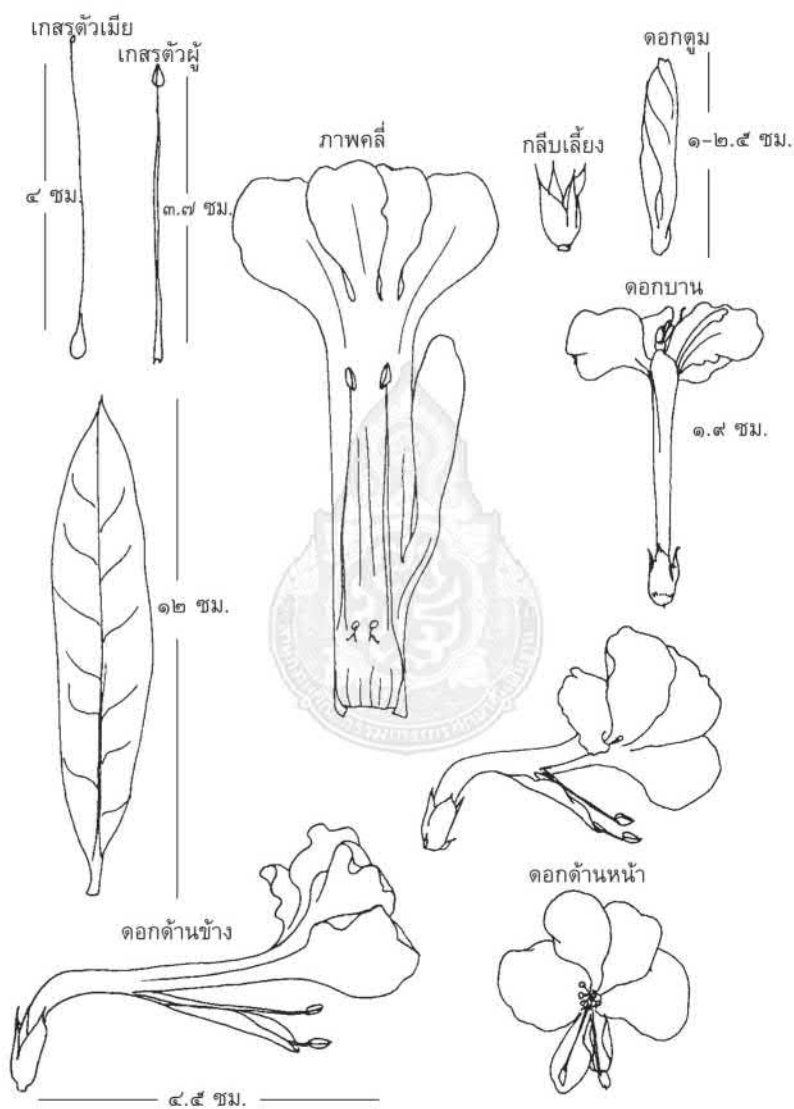


เสลดพังพอนตัวผู้ เป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก สูงประมาณ ๓-๖ ฟุต ตามข้อและโคนใบมีหนามแหลมยาว ใบเดี่ยว รูปหอก แฉกยาวเรียว ปลายแหลม สีเขียวเข้ม เส้นใบและก้านสีแดง กว้าง ๑.๙ เซนติเมตร ยาว ๑๒ เซนติเมตร ลำต้นสีน้ำตาลดำ ดอกช่อกลมยาวรูปกรวย กลีบดอกสีเหลือง โคนเป็นหลอดกลมเล็ก ปลายบานสรรพคุณคือ ใบและรากมีรสจืดเย็น ตำกับสุราคั้นเอาน้ำดื่ม ทากพอกแก้พิษงู แก้ไฟลามทุ่ง แก้พิษแมลงสัตว์กัดต่อย



มีเปลือกนุ่มๆ สีขาวนวล หุ้มอยู่ ๑ ชั้น มีเมล็ดสีขาวอยู่ข้างใน

๗๘ ภาพพฤกษชาติที่ขาดหาย



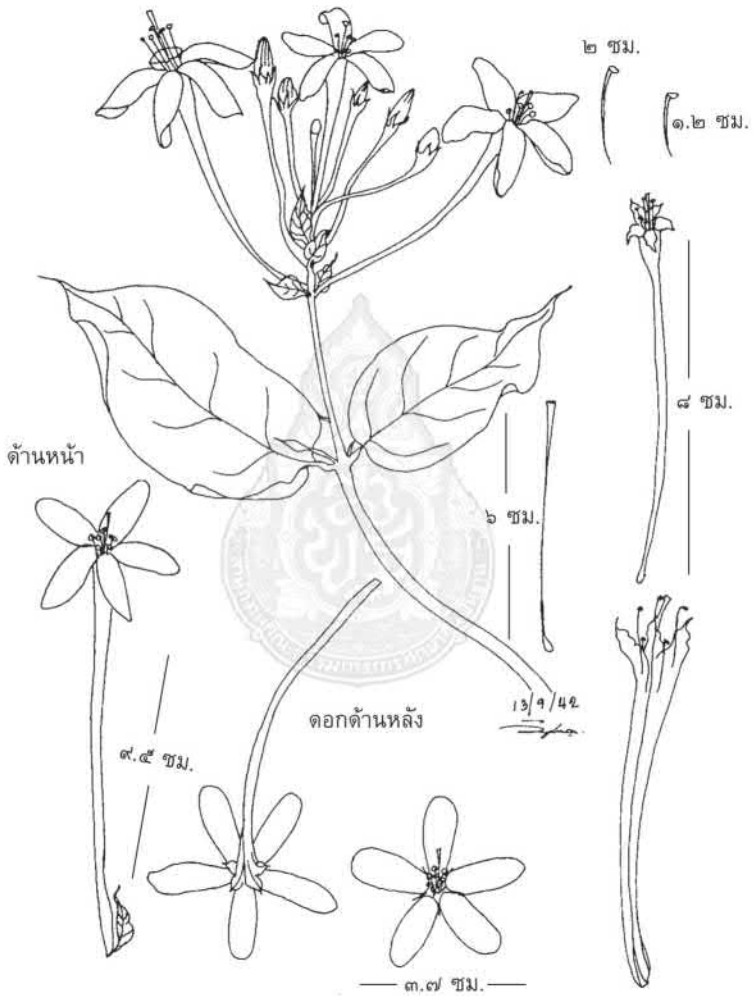
เล็บมือนาง



- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Quisqualis indica* Linn.
วงศ์ : *COMBRETACEAE*
ชื่อสามัญ : Rangoon Creeper
ชื่ออื่นๆ : จะมั่ง มะจีมั่ง (เหนือ) อาดอNING (มลายู)
ไต้หวัน (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน)

เล็บมือนาง เป็นไม้เถาเนื้อแข็ง แตกกิ่งก้านสาขามาก ใบเดี่ยว รูปหอกปลายแหลม เนื้อบาง ผิวเรียบ ขอบพลั่วยาว กว้าง ๕ เซนติเมตร ยาว ๘.๕ เซนติเมตร สีเขียวอมเหลือง ดอกที่ใบ ดอกเล็ก มีกลีบรูปหอกแหลมเล็กสีชมพูแดง ๕ กลีบ ดอกบาน เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๓.๗ เซนติเมตร ยาว ๙.๕ เซนติเมตร กลีบกว้าง ๐.๘ เซนติเมตร ยาว ๒ เซนติเมตร โคนเป็นท่อกลมสีขาว แฉมปลายด้วยสีเขียวอ่อนเล็กน้อย ออกดอกเป็นช่อที่ปลายกิ่ง ผลรูปกระสวยสั้น สีคล้ำยมะเฟือง ๕ สัน ผิวเรียบ สีเขียว ปลูกเป็นไม้ประดับ ขยายพันธุ์ วัชเมลิ็ด





เลียบมือนางนี้ตั้ง
ชมม่านหวังต่าง
ชมพู่สไบบาง
งามปานนี้ไม่ปล้อง

เลียบนาง เรียมนา
ม่านน้อง
นุชคลี่ ลางฤา
แปลกปล้องคอศรี



ลิลิตพระลอ

อัญชัน



- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Clitoria ternatea* Linn.
วงศ์ : *LEGUMINOSAE*
ชื่อสามัญ : Butterfly Pea
ชื่ออื่นๆ : อังชัน เอื้องจัน แดงจัน อังจัน (เหนือ)



อัญชัน เป็นไม้เถาเลื้อย เถากลมเล็กเรียวยาว ใบประกอบ ๕ ใบ ใบย่อยรูปไข่ผิวนูนและขอบเรียบบางสีเขียว กว้างประมาณ ๑.๗ เซนติเมตร ยาว ๓.๔ เซนติเมตร ดอกมีทั้งชนิดดอกกลา (ดอกชั้นเดียว) และดอกซ้อน ขนาดเท่าหัวแม่มือ กลีบเดี่ยวรูปไข่กลับ ดอกบานเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๒.๕ เซนติเมตร ยาว ๔ เซนติเมตร กลีบกว้าง ๒.๓ เซนติเมตร ยาว ๓.๕ เซนติเมตร

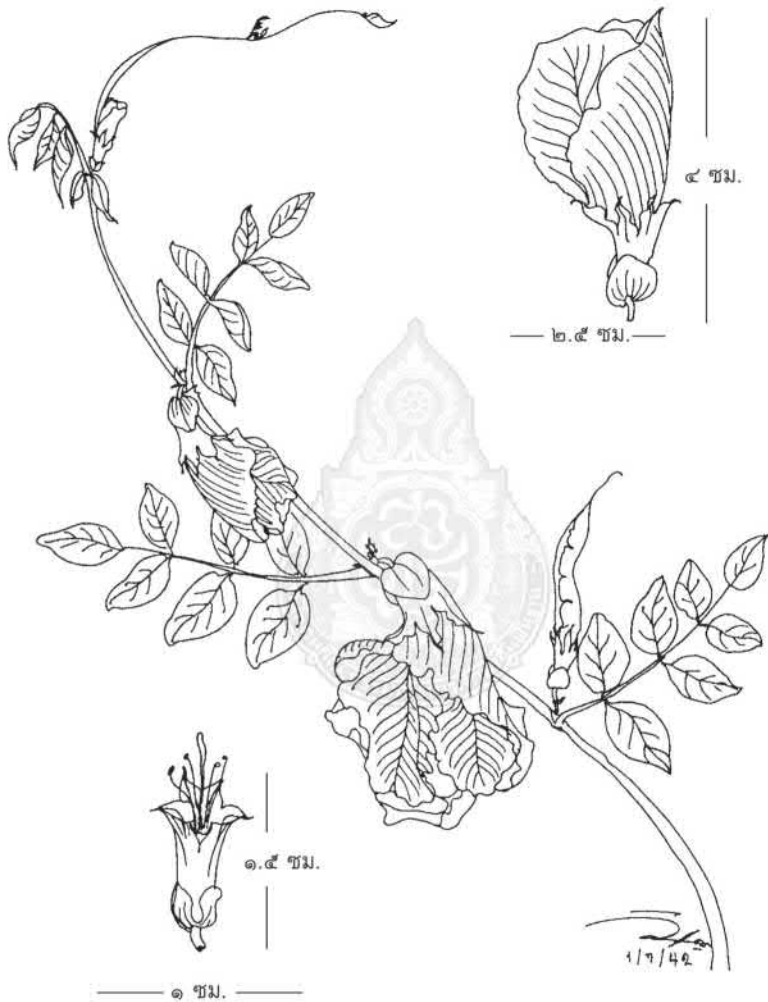
ฝักยาวเหมือนฝักถั่วเขียว กว้างประมาณ ๑ เซนติเมตร ยาว ๙ เซนติเมตร ออกดอกดกตลอดปี เลี้ยงง่าย ชอบขึ้นกลางแจ้ง อยู่ได้ทั้งที่ร่มรำไรและแดดจัด เจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนซุย ต้องการน้ำปานกลาง ขยายพันธุ์ วัสดุเมล็ด เมล็ดมีรสมัน ระบายท้องได้ รากรสมเย็น ช่วยขับปัสสาวะ แก้ปัสสาวะพิการ ระบายท้อง ฝนหยอดตาแก้ตาเจ็บตาฟางทำให้ตาสว่าง ทำยาสีฟัน ทำให้ฟันทน แก้ปวดฟัน

อัญชันคิดอัญชัน
ข้าเลื่องเยื้องตาชาย

ทาคิ้วมันกันเฉิดฉาย
ชายชมนักมักแลตาม

นิราศธารโศก...เจ้าฟ้าธรรมาธิเบศร

๘๖ ภาพพฤกษชาติที่ขาดหาย





ด้านบน



ด้านหน้า



ด้านข้างซ้าย



ด้านข้างขวา



๓.๕ ซม.



๒.๓ ซม.



๒.๕ ซม.



๒ ซม.

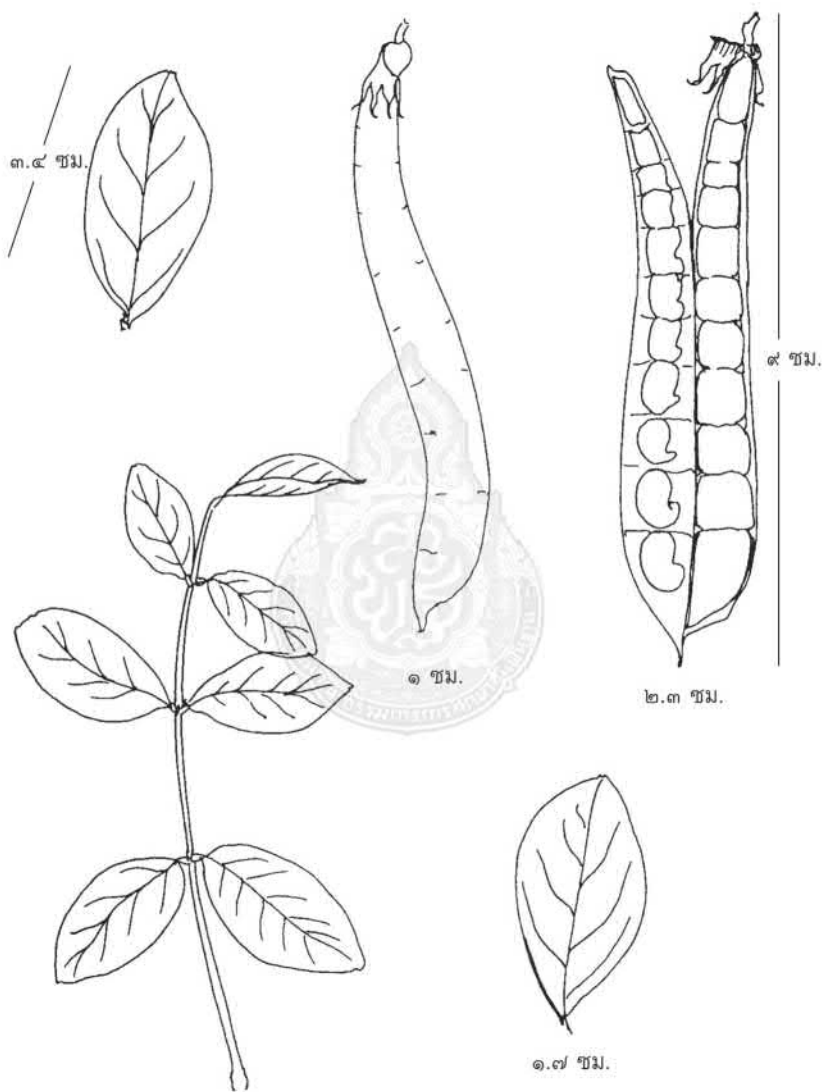
เกสรตัวเมีย



๒.๕ ซม.

รังไข่

๘๘ ภาพพฤกษชาติที่ขาดหาย

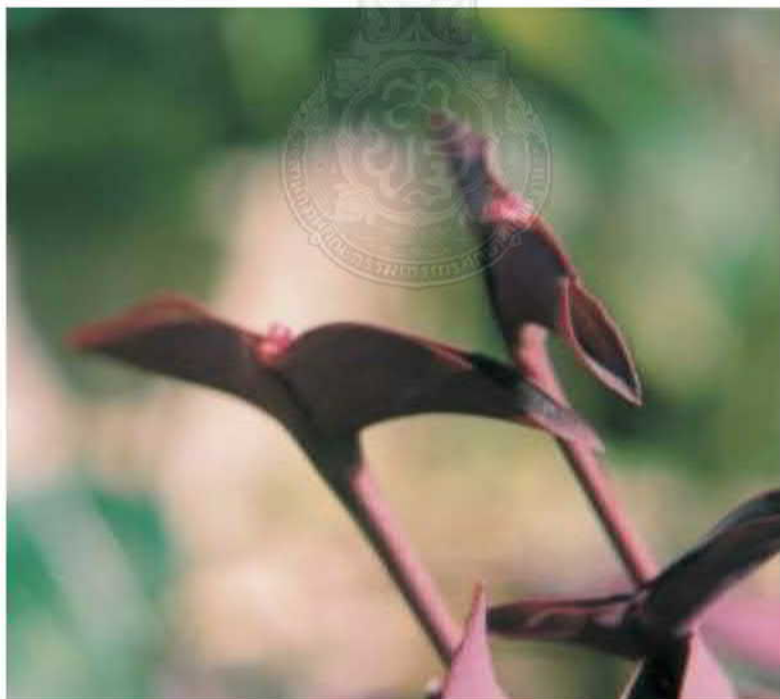


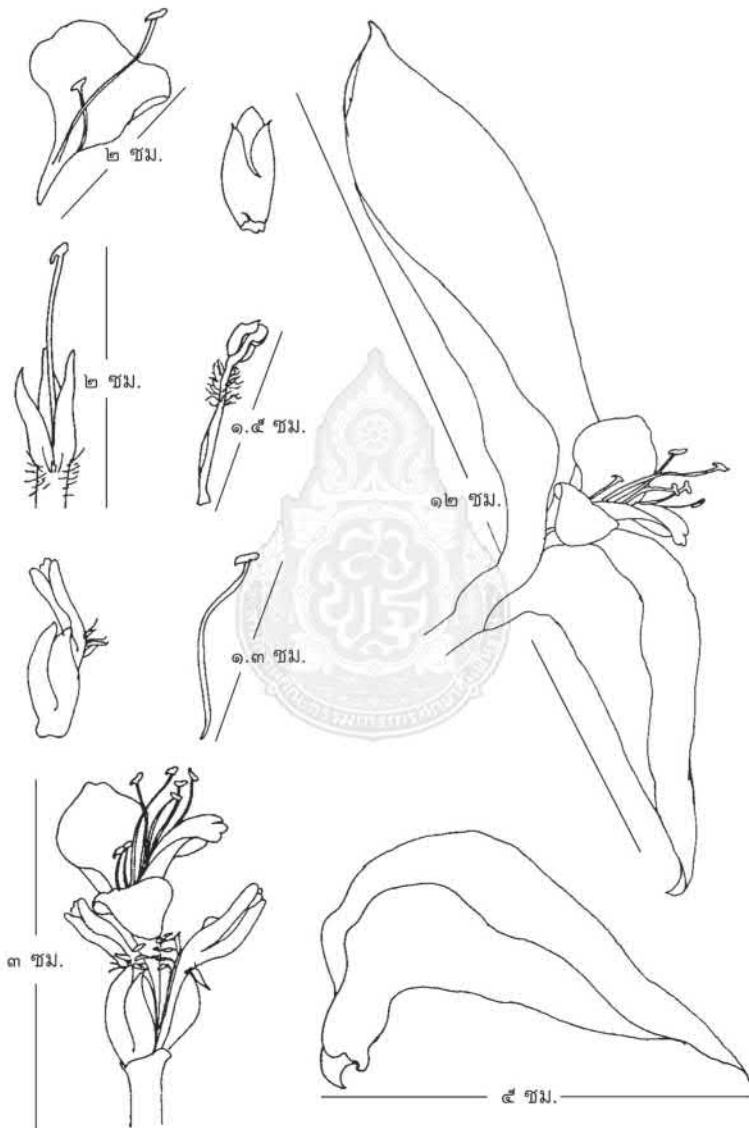
หัวใจสีม่วง



- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Selcreasea purpurea*
วงศ์ : *COMMELINACEAE*
The spiderwort Family
ชื่อสามัญ : Purple Heart
ชื่ออื่นๆ : หัวใจราหู

หัวใจสีม่วง เป็นพันธุ์ไม้เลื้อยคลุมดิน มีเนื้ออ่อน ลำต้นเป็นข้อปล้องสีม่วง เลื้อยได้ไกล ๑-๒ เมตร ภายในเนื้อจะมียางเป็นไม้ใบเดี่ยว รูปหอกเรียวยาวปลายแหลม จะออกใบสลับทางกันไปตามข้อต้น ความกว้างของใบประมาณ ๒.๕ เซนติเมตร ยาว ๕-๑๒ เซนติเมตร ดอกออกเป็นช่อ อยู่ตามข้อใบที่ส่วนยอดของต้น ออกดอกสีม่วงอ่อนหรือชมพู มี ๓ กลีบ กว้าง ๑ เซนติเมตร ยาว ๑.๕ เซนติเมตร ช่อดอกหนึ่งจะมีดอกอยู่ประมาณ ๓-๖ ดอกทยอยบาน





จากใจผู้เขียน ฝากถึงผู้อ่าน

ไม่มีศาสตร์ใดหรือทักษะใดที่จะเกิดขึ้นมาในโลกนี้โดยลำพัง
ทุกศาสตร์และทุกทักษะต้องมีการนำมาประสานสัมพันธ์ซึ่งกัน
และกัน จึงจะเกิดประโยชน์ที่สมบูรณ์

เกี่ยวกับการวาดภาพที่นำมาเป็นแนวทางให้ดูเป็นตัวอย่าง
ถ้านักเรียนหรือผู้อ่านมีความสังเกตจะเห็นว่า ในกระบวนการวาดภาพ
ทางพฤกษศาสตร์ ผู้เขียนจะนำภาษา “วรรณศิลป์” ที่มีความไพเราะ
จากวรรณกรรม และบทเพลงของ “กวี” บางตอน มาเป็นองค์ประกอบ
ในการบรรยายภาพ ซึ่งการนำภาษาวรรณศิลป์มาใช้จะทำให้ผู้อ่าน
รู้สึกถึงความอ่อนหวานของภาษา ผู้เขียนจินตนาการ เปรียบเทียบ
ความงามระหว่างธรรมชาติกับมนุษย์ ความเป็นอยู่ของสภาพสังคม
ในยุคนั้น หรือบรรยายถึงสรรพคุณของดอกไม้ชนิดนั้นๆ ที่ผู้เขียน
จะคิดและจินตนาการนำเสนอให้ผู้อ่านมีความคิดคำนึงเกี่ยวกับสิ่ง
ที่ได้กล่าวไปแล้ว

การนำบทกวีและบทเพลงเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการ
บรรยายภาพ ทำให้ลดความแข็งกระด้างของภาษาลงมาก และ
เป็นการปรับอารมณ์ให้ผู้อ่านมีจินตนาการเป็นของตนเองเพิ่ม
ขึ้นมากกว่าการอ่านคำบรรยายภาพตรงๆ

ถ้าทุกคนมีความสามารถในการพรรณนาความงามของดอกไม้ มีความสามารถที่จะวาดภาพ มีการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากตำรา และแหล่งความรู้ต่างๆ ที่อยู่รอบๆ ตัวเรา มีการนำวิชาต่างๆ ที่ เรียนรู้ในเวลาเรียนมาบูรณาการร่วมกัน และนำมาปรับใช้กับชีวิต ประจำวันให้เกิดประโยชน์ได้ เชื่อว่า “ภาพทฤษฎีชาติ” และ “พันธกรรมพืช” ก็คงไม่หมดไป และยังสามารถนำความรู้หลายๆ สาขา มารวมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ดังคำกล่าวที่ว่า

“ไม่มีศาสตร์ใดหรือทักษะใดที่จะเกิดขึ้นมาในโลกนี้โดยลำพัง ทุกศาสตร์และทักษะต้องมีการนำมาประสานสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน จึงจะเกิดประโยชน์ที่สมบูรณ์ในการนำไปใช้ในชีวิตจริง”



บรรณานุกรม

คณิดา เลขะกุล. ไม้ดอกไม้ประดับ. กรุงเทพฯ : ด้านสุทธาการพิมพ์,
๒๕๓๖.

เทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, สมเด็จพระ. ข้ามฝั่งแห่งฝัน.
กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง, ๒๕๓๙.

ยุวศรีกวีศิลป์. มนสิการ. นครสวรรค์ : ที. เอ็นกราฟฟิคแอนดีไซน์,
๒๕๔๒.

วุฒิ วุฒิธรรมเวช. สารานุกรมสมุนไพร. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.
พริ้นติ้งเฮาส์, ๒๕๔๐.

ศศิวิมล แสงวงผล. เอกสารประกอบการอบรมการวาดภาพทาง
พฤกษศาสตร์ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอัน
เนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
สยามบรมราชกุมารี. กรุงเทพฯ, ๒๕๔๒. (อัดสำเนา)

ฤดีรัตน์ กายราศ. บัณฑิตประกอบประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรมไทย.
กรุงเทพฯ : บริษัทสำนักพิมพ์ชมรมเด็ก จำกัด, ๒๕๔๐.

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

อธิบดีกรมวิชาการ (นายประพัฒน์พงศ์ เสนาฤทธิ์)
รองอธิบดีกรมวิชาการ (นางอารีรัตน์ วัฒนสิน)
รองอธิบดีกรมวิชาการ (นายประสาธ สอ้านวงศ์)
ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาหนังสือ (นายวินัย รอดจ่าย)

ผู้เขียน

นางสาวประนอม รัตนชัย
นางพันทิพา สิงห์ขจิต

บรรณาธิการที่ปรึกษา

นางสาวพรณงาม แยมบุญเรือง

บรรณาธิการ

นางสาวชไมพร พรเพ็ญพิพัฒน์

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นางสาวขวัญฟ้า นิยมในธรรม

ภาพประกอบ

นางสาวประนอม รัตนชัย
นางพันทิพา สิงห์ขจิต
นางสาวรัชนีวรรณ สาริมา
นางสาวภัทรวลัย วรกิจพูนผล
นางสาววัชรภรณ์ บัวเทศ

นางสาวปาสิตา ศรีสง่า

นางสาวจุ วารรณ สุทธิสุข ข

นางสาววันรัก หล่อเลิศลักษณ์

นางสาววิชญา คชฤทธิ์

ออกแบบปกและจัดทำรูปเล่ม

นางสาวประนอม รัตนชัย

นางพันทิพา สิงห์จิต

นางสาวชไมพร พรเพ็ญพิพัฒน์

ประสานงานพิมพ์

นางมาลีรัตน์ อดุลชีวะ

นางศิริลักษณ์ จันทรวรรณนท์





ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ
เรื่อง อนุญาตให้ใช้หนังสือในโรงเรียน

ด้วยกรมวิชาการได้จัดทำหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง ภาพ
พฤษชาติที่ขาดหาย เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนกลุ่มวิชา
สังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการพิจารณาแล้ว
อนุญาตให้ใช้หนังสือนี้ในโรงเรียนได้

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๔๔

อ.ร. ✓
/

(นายอำรุง จันทวานิช)

รองปลัดกระทรวง ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

“การสอนและการอบรมให้เด็กมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์พืชพรรณนั้น
ควรใช้วิธีการปลูกฝังให้เด็กเห็นความงดงาม ความน่าสนใจและเกิดความ
ปิติที่จะทำการศึกษาและอนุรักษ์พืชพรรณต่อไป

การใช้วิธีการสอน การอบรม ที่ทำให้เกิดความรู้สึกกลัวว่าหาก
ไม่อนุรักษ์แล้วจะเกิดผลเสีย เกิดอันตรายแก่ตนเอง จะทำให้เด็กเกิด
ความเครียด ซึ่งจะเป็นผลเสียแก่ประเทศในระยะยาว”

พระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
เกี่ยวกับการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช



