



จุลสาร

สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ปีที่ ๕ ฉบับที่ ๖

พฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

“สวนสมุนไพร”

พระราชนิพนธ์

ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
สยามบรมราชกุมารี



ต่อจากฉบับที่แล้ว



ลงไปเดินที่หาดทรายเห็นมีนกน้ำหลายตัว
มองไปไกลๆ เห็นป้อมโบราณ ได้ความว่าเป็นป้อมสมัย
พระเจ้าทูลย์ที่ 13 ขณะนี้จัดเป็นพิพิธภัณฑ

ข้าพเจ้านั่งรถกลับพร้อมกับท่านหญิงมารศรี
ก็เลยถึงที่พักเร็ว เล่นกับหมาตัวใหญ่ของเจ้าของบ้าน
อยู่หน่อยหนึ่ง ลงมาข้างล่างเจอกับช่างภาพคนหนึ่งซึ่งเคย
ถ่ายภาพท่านหญิงมารศรี เขาก็เลยให้ข้าพเจ้าถ่ายภาพ
นั่งตรงโน้นตรงนี้

ถามเจ้าของบ้านว่าได้บ้านนี้มานานทำโรงแรม
อย่างไร เขาบอกว่าคุณยายเจ้าของ (ฝ่ายหญิง) มาซื้อเกาะ
ปี ค.ศ. 1913

ที่นี่ขนาดอยู่ในห้องยังมีลุง ต้องทายกันขลุ่ยตอน
รับประทานอาหาร อาหารมีอันนี้ส่วนใหญ่เป็นปลาที่อยู่ใน

ทะเลเมดิเตอร์เรเนียน เขาเล่าให้ฟังว่าพืชที่สำคัญ
อีกอย่างของแถบนี้คือ *Posidonia oceanica* (L.)
Del. วงศ์ POSIDONIACEAE ซึ่งฟังที่เขาเล่าแล้ว
รู้สึกว่าเป็นพวกเดียวกับหญ้าทะเลที่ไม่มีใบทะเลฝั่งตะวันตก
ของไทย คุณโลเปซให้ของขวัญเป็นแยมที่ทำจาก
ผลไม้ต่างๆ ที่มีใบเกาะ

เมื่อคืนนี้เขียน Postcard ไว้ 4 ใบ เช้าวันนี้เอา
ลงไปส่งข้างล่าง และหยิบเอาสมุดวาดเขียนกับดินสอสี
ชนิดที่เอาน้ำละลายลงไปแล้วกลายเป็นสีน้ำไปด้วย
เขียนภาพต้นสน ที่เขาเรียกเป็นภาษาฝรั่งเศสว่า pin
parasol (*Pinus pinea* L. วงศ์ PINACEAE)
ข้าพเจ้าเรียกเป็นภาษาไทยว่า สนจักร ซึ่งเรียกไปตามชื่อ
ไม่ได้เห็นว่าเหมือนสนจักรของไทย บรรยายากศเขานี้

“สวนสมุทร”

มันก็เจียบๆ ตีเหมือนกัน นอกจากข้าพเจ้าก็มีนก ะไรไม่ทราบสีด้าสลับขาวเดินเล่นไปๆ มาๆ เมื่อเขียนจบเป็นเวลาที่หิวพอดี

ประมาณสิบโมงเช้า พบกับประธานบริษัทโดตาล ชื่อ M. Thierry Desmarest เป็นวิศวกรเหมืองแร่ ก่อนมาทำงานที่โดตาลเคยรับราชการอยู่ที่ Nouvelle-Caledonie ซึ่งเป็นดินแดนโพ้นทะเลของฝรั่งเศส เขามาเป็นประธานบริษัทแทน M.Serge Tchuruk ตั้งแต่เดือนมิถุนายน ปี ค.ศ. 1995 คุณซุกรุ ประธานคนเก่า เคยคุยด้วยนั้น ไปเป็นประธานบริษัท Alcatel-Alsthom

ไปขึ้นเรือที่ทำน้ำเพื่อไปที่ปอร์โคร์ส แต่เวลาอยู่ในเรือรู้สึกว่าจะนานสักหน่อย เพราะว่าเขาพาเราชมทิวทัศน์อยู่นานหน่อย ทะเลเมดิเตอร์เรเนียนดูนี่งามจริงๆ น้ำเป็นสีน้ำเงินอมเขียว คลื่นที่ซัดไปถึงโขดหินแตกเป็นฟองสีขาว โขดหินสีขาวปนเทา แต่ส่วนที่อยู่ติดน้ำ จะมีสาหร่ายน้ำสีน้ำตาลปนสีแดงปกคลุมแสงแดดที่ส่องลงไปใ้ทะเลก็ดูระยิบระยับเหมือนกับรอยด้วยเพชร เห็นเรือใบสีขาวอยู่ลิบๆ เป็นแถว ลมก็แรงแดดก็แรง ความร้อนไม่ผิดกับชายทะเลไทย ความร้อนแบบนี้คนไทยไม่น่าจะตื่นแค้นเลย แต่อากาศที่สดใสหายใจได้เต็มปอดแบบนี้ ถึงจะมีในเมืองไทย แต่คนไทยก็หาโอกาสได้รับน้อยเต็มที

ข้าพเจ้าออกมายืนอยู่บนชาน้ำเรือตามเคย คุณโดเปซ คุณโอสิวีเยร์ คอยเป็นไกด์ช่วยกันเล่าเรื่องโน้น



เรื่องนี้ เสียอยู่ที่เครื่องเรือเสียงดัง สำหรับข้าพเจ้าภาษาฝรั่งเศสครึ่งเสียง (อีกครั้งหนึ่งเสียงเรือกลบ) ก็ยากเหมือนกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเวลาเขาอธิบายถึงเรื่องวิชาการ เช่น ธรณีวิทยา มีชื่อเฉพาะของหินชนิดต่างๆ หรือชื่อยุคทางธรณี เวลาเราเรียน เราเรียนชื่อเป็นภาษาอังกฤษ คุณโดเปซเล่าเรื่องประวัติศาสตร์แถบนี้ว่ามีกการตั้งถิ่นฐานมาตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ 16 พระเจ้าฟร็องซัวส์ที่ 1 ของฝรั่งเศสมาสร้างปราสาทที่ปอร์โคร์สและที่เกาะอื่นๆ เพื่อวางกำลังทหาร เพราะว่าแถบนี้เป็นแหล่งที่โจรสลัดมาซ่องสุม กษัตริย์ฝรั่งเศสดูเหมือนว่าจะพยายามทำทุกวิถีทาง ที่จะให้มีคนอาศัยอยู่แถบนี้เพื่อเป็นการยึดพื้นที่ เช่น ประกาศเว้นภาษีทั้งหมดให้ชาวบ้าน แต่ก็ยังไม่ค่อยจะมีใครกล้ามาอยู่เพราะว่ากลัวโจรสลัด ก็เปลี่ยนวิธีการเป็นให้พวกอาชญากรมาอยู่ ไปๆ มาๆ “ชาวบ้าน” แถบนี้เลยน่ากลัวเสียยิ่งกว่าโจรสลัดตัวจริงเสียอีก วิเซอลิเยอร์สร้างป้อมค่ายขึ้นมาใหม่ เพื่อเป็นการป้องกันโจรสลัดคุ้มครองเส้นทางการค้าในเมดิเตอร์เรเนียน ที่ฝรั่งเศส

อ่านต่อฉบับหน้า

ก้อยแกลง

สวัสดิ์ปีใหม่กับสมาชิกฯ ทุกคนคะ ฉบับนี้เป็นฉบับส่งท้ายปีเก่าต้อนรับปีใหม่ 2544 และเข้าสู่ศัวรรษใหม่เต็มตัว สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนของเราก็จะมีการพัฒนาไปอีกก้าวหนึ่ง โดยเฉพาะในเดือนมกราคมที่จะถึงนี้ จะมีการประชุมสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเพื่อรับทราบแนวทางการดำเนินงานสนองพระราชดำรินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน รายละเอียดติดตามในข่าวจุลสารฯ ได้คะ

ในฉบับนี้ ยังคงได้รับความร่วมมือจากสมาชิกฯ โรงเรียนต่างๆ ส่งข้อมูลข่าวสารมาลงอย่างค่อเนื่อง ทั้งในคอลัมน์พฤกษาวรรณศิลป์และสรรหามาฝาก พรรณไม้ใหม่ๆฉบับนี้เป็นเรื่องพืชใกล้ตัว จะเป็นต้นอะไรต้องติดตามกันดูนะคะ และพี่ๆ นัก พฤกษศาสตร์บอกมว่ายังมีเรื่องน่ารู้เกี่ยวกับพันธุ์ไม้ต่างๆ อีกมาก แล้วจะหามาฝากค่อไป ในฉบับนี้มีรางวัลของเรา พี่แคงโมบอกว่าจะให้อ่างๆ แข่งกันวาดรูปมาใหม่หลายๆ (กระซิบมาว่าถ้าของใครสวยมากจะนำไปโชว์ในงานวันพืชมงคลปีหน้าด้วยนะ) แล้วพบกันใหม่ฉบับหน้า สวัสดิ์คะ

ชาวสมาชิกร

ประชุมสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ในวันที่ 26 มกราคม 2544 ที่จะถึงนี้ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ จะจัดประชุมสมาชิกรสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เรื่องแนวทางการดำเนินงานสนองพระราชดำริ ในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในหัวข้อ

- แนวทางการดำเนินงานสู่การรับปัยพระราชทาน
- แนวทางการดำเนินงานสู่การรับพระราชทานเกียรติบัตรแห่งความมุ่งมั่น อนุรักษ์ พัฒนา สรรพชีวิต สรรพสิ่ง ด้วยใจพจนแห่งจิตสำนึกของเยาวชน
- แนวทางการดำเนินงานเข้าสู่การรับพระราชทานเกียรติบัตรแห่งความเข้าสู่ระแสปูทะเลยมหาวิทชาลัยบนฐานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
- แนวทางสู่การรับพระราชทานเกียรติบัตรแห่งความเป็นปูทะเลยมหาวิทชาลัย บนฐานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ซึ่งทางโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ จะทำหนังสือเชิญไปตามโรงเรียนสมาชิกร ในลำดับต่อไป

ส่งเสริมทักษะทางด้านสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2543 ดร.พิศิษฐ์ วรอุไร ประธานคณะกรรมการบริหารโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ได้เป็นประธานกิจกรรมแสดงทักษะทางด้านสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ซึ่งจัดโดยกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตอีสานใต้ จัดขึ้นที่โรงเรียนชุมพวงศึกษา อ.ชุมพวง จ.นครราชสีมา มีสมาชิกร เข้าร่วมกิจกรรมและนำเสนอผลงานจำนวน 18 โรงเรียน



อบรมการเก็บตัวอย่างพรรณไม้แห้งและห้องสมุดสัญจร

ในระหว่างวันที่ 26-30 พฤศจิกายน 2543 โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ได้จัดอบรมการเก็บตัวอย่างพรรณไม้แห้ง และเปิดห้องสมุดสัญจร แนะนำการค้นข้อมูลพรรณไม้จากหนังสือให้กับโรงเรียนสมาชิกร และโรงเรียนที่สนใจเข้าร่วมโครงการฯ ซึ่งจัดขึ้นที่โรงเรียนปายวิทยาคาร อ.ปาย จ. แม่ฮ่องสอน การจัดอบรมในครั้งนี้มีโรงเรียนในกลุ่มภาคเหนือเข้าร่วมการอบรม จำนวน 12 โรงเรียน

เยี่ยมชมโรงเรียนสมาชิกรใหม่

ในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2543 เจ้าหน้าที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ได้รับเชิญไปเยี่ยมชมและดูความพร้อมการเข้าร่วมเป็นสมาชิกรสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ของโรงเรียน นวมินทราชูทิศ พายัพ จ. เชียงใหม่ ที่เข้าเป็นสมาชิกรสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนในปี





ก้าวไกลไปกับเทคโนโลยีชีวภาพ (17)

เขียนเรียงโดย ปิยรัตน์ ปริญญาพจน์

piyarat@liverpool.ac.uk

จากฉบับที่แล้วในเรื่องการแบ่งเซลล์ ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าสนใจ เพราะเกิดขึ้นในสิ่งมีชีวิตทุกชนิดการรู้และเข้าใจถึงกลไกวงจรชีวิตของเซลล์ นำไปสู่การควบคุมการแบ่งเซลล์และการเจริญเติบโตของเซลล์ได้ในอนาคต ในด้านการแพทย์ ช่วยในการรักษาโรคมะเร็ง สำหรับในพืชสามารถควบคุมให้พืชโตช้าหรือโตเร็วได้ตามต้องการ ในจุลินทรีย์ สามารถควบคุมการเจริญเติบโตของมันให้อยู่ในระยะเวลาที่ต้องการ ไม่แพร่กระจาย เป็นต้น สำหรับในพืช โปรตีนที่ชื่อว่า Cyclin นั้น ถูกจัดไว้เป็นกลุ่มๆ ได้แก่ A, B, D เป็นต้น ตัวอย่างเช่น Cyclin D นั้น มีบทบาทในวงจรชีวิตของเซลล์ ในระยะ G1 และยังตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกเมื่อกระตุ้นโดยน้ำตาล มีการค้นพบเร็ว ๆ นี้โดยนักวิทยาศาสตร์ที่ Cambridge University พบว่ายาสูบที่ได้รับการถ่ายยีน cyclin D2 เข้าไป สามารถเจริญเติบโตได้เร็วกว่ายาสูบธรรมดาถึงสองเท่า แต่ไม่ได้ทำให้สภาพของโครงสร้าง หรือรูปร่างเปลี่ยนไป เพียงแต่โตเร็วและออกดอกเร็วขึ้น นั่นคือการให้ผลผลิตที่เร็วขึ้นนั่นเอง

พืชที่นักวิทยาศาสตร์ใช้เป็นตัวอย่างการทดลองในการปรับปรุงพันธุ์พืชโดยพันธุวิศวกรรมในขณะนี้ นอกจากยาสูบแล้วยังมี *Arabidopsis thaliana* ซึ่งอยู่ตระกูล Brassica ซึ่งในตระกูลนี้ก็มีผักกะหล่ำปลี ผักกาดเป็นต้น *Arabidopsis* กลายเป็นตัวแทนของพืชใบเลี้ยงคู่ใช้ในการทดลองอย่างกว้างขวางในการทดลองทางด้านพันธุวิศวกรรม เพราะเป็นพืชที่มีหน่วยพันธุกรรมขนาดเล็ก (13-14 Mbp) และลำดับเบสที่สมบูรณ์หรือแผนที่ยีนของ *Arabidopsis* กำลังจะเสร็จสิ้นสมบูรณ์ในปีนี้ ที่สำคัญเป็นพืชที่มีวงจรชีวิตที่สั้น ประมาณหกสัปดาห์ก็สามารถผลิตเมล็ดออกมาได้ การเพาะปลูกทดลองวงจรชีวิตสามารถทำได้ในห้องทดลอง ไม่ต้องออกไปทำให้แปลงทดลองข้างนอก จึงประหยัดค่าใช้จ่ายในการทดลองและควบคุมสภาพแวดล้อมให้เป็นไปตามต้องการได้โดยสะดวก การถ่ายยีนโดยใช้



Agrobacterium ก็สามารถทำได้โดยไม่ยากเนื่องจากเป็นพืชใบเลี้ยงคู่นั่นเอง

Arabidopsis ถูกค้นพบโดย Johannes Thal บนภูเขา Haez ในศตวรรษที่ 16 และถูกเรียกชื่อว่า *Pilosella siliquosa* ในตอนแรก และต่อมา ก็ถูกเปลี่ยนเป็น *Arabidopsis* มีการใช้พืชชนิดนี้เป็นแบบในการทดลองทางด้านพันธุศาสตร์ด้านพืช ในปี 1873 ในเรื่องการตรวจนับโครโมโซมของพืช การทดลองค้นคว้าทางด้านพันธุศาสตร์ด้านพืช โดยใช้ *Arabidopsis* ก็ยังดำเนินเรื่อยมาจนถึงปัจจุบันนี้

ก้าวไกลกับเทคโนโลยีชีวภาพฉบับนี้ ก็คงพบท่านผู้อ่านเป็นฉบับสุดท้ายของปีพุทธศักราช 2543 ถ้าท่านผู้อ่านมีข้อติติงประการใดเกี่ยวกับเนื้อหาในบทความ กรุณาส่งคำแนะนำของท่านมายังกองบรรณาธิการ ผู้เขียนจะยินดีอย่างยิ่งในการรับฟังข้อติชมจากท่านผู้อ่านทุกท่าน ฉบับนี้ขอส่งท้ายปีเก่า และต้อนรับปีใหม่ 2544 แล้วพบกันใหม่ปีหน้า



Arabidopsis thaliana



กระเจี๊ยบแดง



ฉบับที่แล้วเราได้มารู้จักมะละกอ ได้ทราบถึงประโยชน์หลายๆ ด้านของมะละกอกันไปแล้ว ฉบับนี้ที่มีพืชสารพัดประโยชน์อีกชนิดหนึ่งมาฝากกันบ้าง นั่นก็คือ กระเจี๊ยบแดงค่ะ

กระเจี๊ยบแดงอยู่ในวงศ์ MALVACEAE มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Hibiscus sabdariffa* L. ชื่อสามัญ Roselle, Jamaican Sorrel, Red Sorrel, Rozelle มีชื่อที่เรียกกันในแต่ละท้องถิ่นดังนี้ กระเจี๊ยบ กระเจี๊ยบแดง กระเจี๊ยบเปรี้ยว (ภาคกลาง) ก้านกุ้ง กระเจี๊ยบแดง (จันทบุรี) ส้มแก้งเค็ง (ภาคเหนือ) ส้มปู้ (เงี้ยว-แม่ฮ่องสอน) ส้มตะเลงเครง (ตาก) ผักแก้งเค็ง ส้มพอเหมาะ แกงแดง (เชียงใหม่)

กระเจี๊ยบแดง เป็นไม้ล้มลุกฤดูเดียว สูง 1-2 เมตร ลำต้นสีออกม่วงแกมแดง ใบเดี่ยว ออกสลับ รูปใบมีหลายแบบ ขอบใบเรียบ หรือเว้าลึก 3-5 แฉก แต่ละแฉกเป็นรูปใบหอก ปลายแหลม ก้านใบยาว 4-5 เซนติเมตร หูใบเป็นรูปเส้น ดอกเดี่ยว ออกตรงซอกใบ สีเหลืองอ่อน ตรงกลางสีแดงสด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4-6 เซนติเมตร เกสรตัวผู้จำนวนมากเชื่อมติดกันเป็นหลอดสั้นๆ อยู่ตรงกลางดอก ก้านดอกสั้น ใบประดับเป็นแฉกแหลมๆ 8-12 แฉก กลีบเลี้ยงรูปถ้วย ปลายแยกเป็น 5 แฉก สีแดงเข้ม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 x 3.5 เซนติเมตร ผลรูปกลม มียอดเป็นปลายแหลมสั้นๆ ห่อหุ้มด้วยกลีบเลี้ยงซึ่งขยายขนาดขึ้น สีแดงเข้ม และอวบน้ำ เมล็ดรูปไต สีน้ำตาล จำนวนมาก

การใช้ประโยชน์

ด้านอาหาร ยอดและใบอ่อน มีรสเปรี้ยวเล็กน้อย สุก รับประทานกับน้ำพริกหรือใช้ประกอบอาหาร เช่น แกงส้ม แกงเลียง ต้มส้ม ต้มไก่ ต้มปลา กลีบเลี้ยงและใบประดับ ทำเครื่องต้ม เหล้า ไวน์ นำมาควนทำแยม เยลลี่ ใส่ผสมน้ำหวาน ชงน้ำกินและทำสีผสมอาหาร ผลอ่อน สุกและรับประทานกับน้ำพริก

ด้านสมุนไพร ยอดอ่อนและใบ แก้อาหาร ขับปัสสาวะ เป็นยาระบาย และบำรุงธาตุ ใช้ภายนอก ต้มน้ำชะล้างแผลหรือตำพอกฝี กลีบเลี้ยง ขับปัสสาวะ แก้นิ่ว โย ทำให้สดชื่น ลดไข้ ขับน้ำดี เมล็ด รสขม ขับปัสสาวะ แก้อัสดวะขัดและเจ็บ บำรุงกำลัง เป็นยาระบาย บำรุงธาตุ ขับน้ำดี แก้อุจจาระแข็งและเบาหวานได้ ลดไขมันในเส้นเลือด มีรายงานการทดลองในผู้ป่วยโรคนี้ว่า ในต้มโต ซึ่งต้มยาชงกลีบเลี้ยงแห้งของผล 3 กรัม ในน้ำ 300 ซีซี วันละ 3 ครั้ง ทำให้ถ่ายปัสสาวะสะดวกขึ้น บางรายนี้หลุดได้เอง นอกจากนี้ทำให้ผู้ป่วยกระเพาะปัสสาวะอักเสบมีอาการปวดแสบเวลาปัสสาวะน้อยลง

ด้านอื่นๆ เปลือกต้น ใช้ร่วมกับเปลือกกระเจา ทำเชือกกระสอบและเยื่อกระดาษได้ด้วยค่ะ

วิธีทำน้ำกระเจี๊ยบ

ส่วนผสม

1. กลีบเลี้ยงแห้ง 1 ชีด
2. น้ำ 8 ถ้วยตวง
3. น้ำตาลทราย 3 ถ้วยตวง
4. เกลือป่น 1/2 ช้อนชา

วิธีทำ

1. ต้มกลีบกระเจี๊ยบแห้งกับน้ำจนน้ำมีสีแดง
2. กรองกลีบกระเจี๊ยบออก
3. นำน้ำที่กรองได้มาเติมน้ำตาลและเกลือ
4. เคี่ยวจนเดือด จะได้น้ำกระเจี๊ยบ 6 ถ้วยตวง
5. ภาชนะที่เหลือนำมาควนทำแยมได้

ใบกลีบเลี้ยงมีกรดซิตริก กรดทาทาริก กรดมาลิก และวิตามินซี ซึ่งกรดเหล่านี้ทำให้น้ำกระเจี๊ยบมีรสเปรี้ยว นอกจากนี้ยังมีแร่ธาตุๆ เช่น แคลเซียม ฟอสฟอรัส แมกนีเซียม อีกด้วย แล้วพบกันใหม่ฉบับหน้าค่ะ

บทความจากคู่มือคุณวุฒิ

รศ.ดร. ทวีศักดิ์ บุญเกิด

การเตรียมพืชพรรณ

การเตรียมตัวอย่างพันธุ์

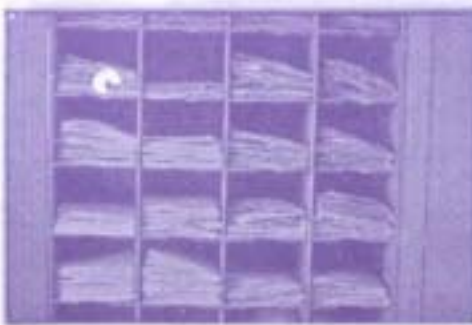
การเตรียมตัวอย่างก่อนจัดเก็บ

หลังจากที่ตัวอย่างแห้งสนิทดีพอแล้ว จะนำตัวอย่างมาชุบน้ำยากันราและแมลง ตัดตัวอย่างบนกระดาษแข็งสีขาวขนาดมาตรฐาน และเย็บตัวอย่างให้ยึดติดกับกระดาษ ตัดป้ายบันทึกข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียด ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อพื้นเมือง และข้อมูลที่จัดบันทึกจากภาคสนาม

ตัวอย่างพืชบางชนิดที่มีขนาดเล็ก ไม่จำเป็นต้องอัดลงแผง ใช้กระดาษหนังสือพิมพ์พับเป็นซองขนาดตามความเหมาะสม และฝังตัวอย่างให้แห้ง ตัวอย่างที่เตรียมแบบนี้ เช่น โกลเด้นส์ ไบรโอไฟต์ หรือเฟินที่มีขนาดเล็ก

การทำตัวอย่างดอ

เหมาะสำหรับพืชที่
กล้วยไม้ ไม้ก้ำ น้ำยาคองมี
- 5 % ฟอรั่มลดี
- 50-70 % เอช
หรือผสม
ป้องกันตัวอย่างไม่ให้เปราะ



และข้อมูลพืชพรรณ

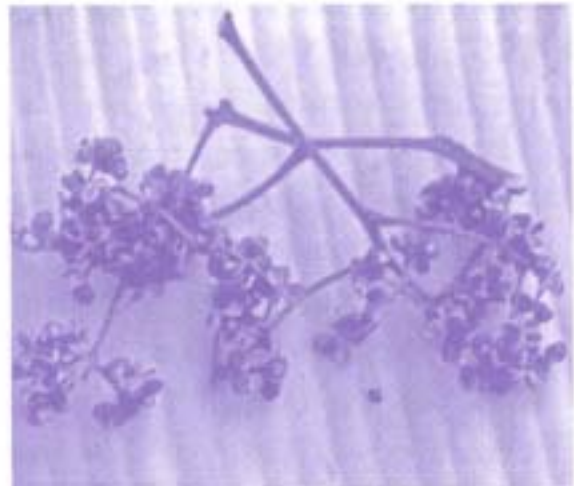
ไม้ในพิพิธภัณฑ์พืช (2)

มีขนาดเล็กและบอบบาง และขนาดไม่ใหญ่มาก เช่น ไบรโอไฟต์
อยู่หลายสูตรที่ใช้กันทั่วไป คือ

- ๑. ฮอร์น
- ๒. ฮอร์น
- ๓. ฮอร์น
- ๔. ฮอร์น
- ๕. ฮอร์น
- ๖. ฮอร์น
- ๗. ฮอร์น
- ๘. ฮอร์น
- ๙. ฮอร์น
- ๑๐. ฮอร์น
- ๑๑. ฮอร์น
- ๑๒. ฮอร์น
- ๑๓. ฮอร์น
- ๑๔. ฮอร์น
- ๑๕. ฮอร์น
- ๑๖. ฮอร์น
- ๑๗. ฮอร์น
- ๑๘. ฮอร์น
- ๑๙. ฮอร์น
- ๒๐. ฮอร์น
- ๒๑. ฮอร์น
- ๒๒. ฮอร์น
- ๒๓. ฮอร์น
- ๒๔. ฮอร์น
- ๒๕. ฮอร์น
- ๒๖. ฮอร์น
- ๒๗. ฮอร์น
- ๒๘. ฮอร์น
- ๒๙. ฮอร์น
- ๓๐. ฮอร์น
- ๓๑. ฮอร์น
- ๓๒. ฮอร์น
- ๓๓. ฮอร์น
- ๓๔. ฮอร์น
- ๓๕. ฮอร์น
- ๓๖. ฮอร์น
- ๓๗. ฮอร์น
- ๓๘. ฮอร์น
- ๓๙. ฮอร์น
- ๔๐. ฮอร์น
- ๔๑. ฮอร์น
- ๔๒. ฮอร์น
- ๔๓. ฮอร์น
- ๔๔. ฮอร์น
- ๔๕. ฮอร์น
- ๔๖. ฮอร์น
- ๔๗. ฮอร์น
- ๔๘. ฮอร์น
- ๔๙. ฮอร์น
- ๕๐. ฮอร์น

การทำตัวอย่างพืชเฉพาะส่วน

เหมาะสำหรับตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ เช่น Cone
ของสน ปรง ผลที่มีขนาดใหญ่ เมล็ดหรือส่วนของพืช
ที่ต้องการเก็บเฉพาะส่วน เช่น ส่วนของพืชที่ใช้เป็น
สมุนไพร ใช้อธิบายตัวอย่างโดยใช้กระดาษหนังสือพิมพ์
และนำไปฝังหรืออบให้แห้ง



พรรณไม้น้ำ

เรียบเรียงโดย ขจรศักดิ์

ตำลึง

Ivy Gourd



ตำลึงเป็นพืชในวงศ์ Cucurbitaceae ชื่อวิทยาศาสตร์คือ *Coccinia grandis* (L.) Voight ชื่อสามัญ Ivy Gourd ลักษณะของตำลึงเป็นไม้ล้มลุกเถาเลื้อยอายุหลายปี เลื้อยพาดพันไม้อื่นโดยมีมือเกาะ (tendrils) ไม้แยกแขนง ใบเดี่ยวเรียงสลับรูปค่อนข้างกลม กว้างและยาว 5-8 ซม. ดอกใหญ่สีขาวออกเดี่ยว ๆ หรือเป็นคู่ที่ง่ามใบ ดอกเพศผู้และดอกเพศเมียอยู่ต่างต้นกัน แต่ลักษณะคล้ายกัน ก้านดอกยาว 2-4 ซม. ดอกเพศผู้มีกลีบรองกลีบดอกโคนเชื่อมติดกันเล็กน้อย เป็นรูปประฆังปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปยาวแคบ ปลายแหลม ยาว 2.5-3 มม. กลีบดอกยาว 2 ซม. โคนเชื่อมติดกันเป็นรูปประฆัง แยกเป็น 5 กลีบ กลีบรูปไข่ ปลายแหลมยาว 1-12 มม. เกสรผู้ 3 อัน ก้านเกสรเชื่อมติดกันเป็นมัด ดอกเพศเมียมีกลีบรองกลีบดอกและกลีบดอกเหมือนดอกเพศผู้ รั้วไข่รูปกระสวย ท่อรังไข่ยาว เกือบถึง ปลายแหลม 3-5 แฉก ผล รูปไข่กลับหรือขอบขนาน กว้างประมาณ 2.5 ซม. ยาวประมาณ 5 ซม. แก่จัดผิวและเนื้อสีแดง เมล็ด มีจำนวนมาก รูปไข่กลับแกมขอบขนาน กว้าง 3 มม. ยาว 7 มม. แบน เปลือกแข็ง

ตำลึงขยายพันธุ์ด้วยการเพาะเมล็ดและปักชำกิ่งแก่ ชอบขึ้นกลางแจ้งตามที่รกร้างทั่วไป ชื่ออื่น ๆ ของตำลึงคือ แคนเคาะ(กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน) ผักแคบ(เหนือ) ผักตำนิ (อีสาน) สี่บาท ผักตำลึง(กลาง) ใบตำลึงชนิดที่ไม่เฝ้าอีกเป็นแฉกมักเรียกว่า "ตำลึงตัวเมีย" ส่วนตำลึงที่มีใบเฝ้าเข้าไปเป็น 5 แฉกเรียกว่า "ตำลึงตัวผู้" โดยมีแผ่นใบที่แข็งกว่าและรสชาติขมกว่าตำลึงตัวเมีย

สรรพคุณ

ทั้งต้น

แก้โรคผิวหนัง ลดน้ำตาลในเลือด

ราก

แก้ดวงตาขึ้นฝ้า ผื่นตาแก้พิษอักเสบ ผิด่าง ๆ แก้ปวดบวม พิษร้อนภายใน พิษแมลงป่อง ตะขบ ต่อแก้พิษคันทั้งปวง ถอนพิษ แก้พิษงู เป็นยาเย็น กระตุ่นกำหนัด แก้อาเจียน กลืนปัสสาวะไม่ได้ แก้วู๊ตกร้อนที่ผิวหนังและเท้า แก้กษาว ลดน้ำตาลในเลือด

เถา

แก้อาเจียน แก้ลิ้นกระต้างคางแข็ง แก้วู๊ตกร้อน แก้วู๊ตตามัว แก้มีตาช

ใบ

ช่วยย่อยอาหาร แก้โรคคอติด แก้พิษงู แก้แผลกลาย แก้คัน แก้พิษแมลงกัดต่อย ปวดแสบปวดร้อน แก้ลมพิษ รสหวาน กลิ่นรสจืด ทำให้ท้องอืดเพื่อ เป็นยาเย็นสมานท้องและลำไส้ รักษาเสมหะ แก้เจ็บตา ตาแดง ตาจะ

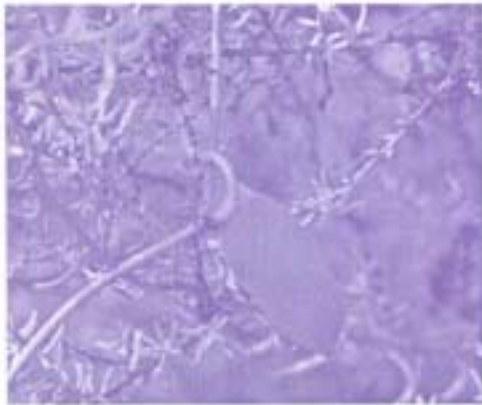
ดอก

แก้กษาร้อน แก้ไข้ทั้งปวง หยอดตาแก้โรคตืดวงตา

ผล

แก้ไข้หอม มีกลิ่นรสหอมหวาน ย่อยยาก ทำให้ท้องอืดเพื่อ เป็นยาเย็นสมานท้องและลำไส้ ช่วยขับน้ำนม แก้ไข้ แก้วู๊ตกร้อนที่ผิวหนังทั้งตัว แก้วู๊ตลดลมอักเสบ แก้หืด ตีข่าน วัณโรคปอด โรคเกี่ยวกับเลือด แก้วู๊ตตามัว

พรรณไม้ น้ำรั้ว (ต่อจากหน้า 8)



จะเห็นได้ว่าทุกส่วนของต้นตำลึงมีสรรพคุณในทางเป็นสมุนไพรรักษาได้สารพัดโรค แต่คนไทยจะรู้จักตำลึงโดยใช่เป็นพืชผักพื้นเมือง โดยนำยอดอ่อน ใบอ่อน และผลอ่อนไปลวกหรือหนึ่งเป็นผักจิ้มน้ำพริก หรือปรุงอาหารเป็นแกงเลียง แกงจืด ผัด ผลอ่อนนำไปคอง รับประทานกับน้ำพริกหรือปรุงเป็นแกงได้ ใบและเถาของตำลึงมีรสเย็น เหมาะในการรับประทานช่วงฤดูร้อน จะช่วยผ่อนคลายความร้อนในร่างกายได้

คุณค่าทางอาหาร

มีเบต้า-แคโรทีน ช่วยป้องกันโรคมะเร็งและหัวใจขาดเลือด แคลเซียมและสารอาหารอื่นๆ ตำลึงประกอบด้วยเส้นใยที่มีความสามารถในการจับโคเลสเตอรอลได้ดี เมื่อเทียบกับพืชชนิดอื่น ซึ่งช่วยลดอัตราเสี่ยงในการเกิดโรคมะเร็งในกระเพาะอาหารได้

การใช้ตำลึงแก้มันคัน

ตำลึงเป็นยาเย็น ถอนพิษมันคันได้ดี ใช้แก้มันคันจากใบไม้และหนองคันต่าง ๆ วิธีใช้คือ

1. เอาใบตำลึงสดมา 5-6 ใบ ใช้ฝ่ามือทั้งสองข้าง ชยี้ให้แหลก จะมีน้ำติดมือแล้วใช้ทา หรือเอาใบตำลึงมาตำให้ละเอียด คั้นเอาน้ำทา

2. เอาใบตำลึงสด มากน้อยตามต้องการ ตำให้ละเอียด คั้นเอาน้ำแล้วผสมอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้คือ เหล้าขาว ดินสอพองเผาไฟ ขาวสารดำจนละเอียด ทาบริเวณที่เป็นมันคันบ่อยๆ พยายามหลีกเลี่ยงให้ผิวเปียกอยู่เสมอ

บางคน (น้อยราย) แพ้คันจากตำลึง เวลาทาตำลึงแล้วเกิดเป็นมันคันขึ้นมา ดังนั้นควรทดสอบก่อนว่าแพ้ตำลึงหรือไม่ โดยเอาใบตำลึงมาชยี้ทาที่ข้อพับแขน ถ้าแพ้ก็จะเกิดมันคันใน 5-10 นาที





การ์ดพันธุ์ไม้แห้งเนื่องในโอกาสต่างๆ

ช่วงนี้ใกล้เทศกาลปีใหม่ ใครๆ ก็หาของฝากของขวัญมอบให้คนที่เคารพ ที่รักนับถือ หรือเพื่อนฝูงกันอยู่ แต่ทราบมาว่าน้องๆ หลายคนทำของฝากด้วยตนเอง พุทธชาวรรณศิลป์ฉบับนี้ก็เลยนำผลงานจากเพื่อนสมาชิกจากหลายโรงเรียน มาให้ดูเป็นตัวอย่างด้วยค่ะ

การ์ดพันธุ์ไม้แห้ง

จุดประสงค์

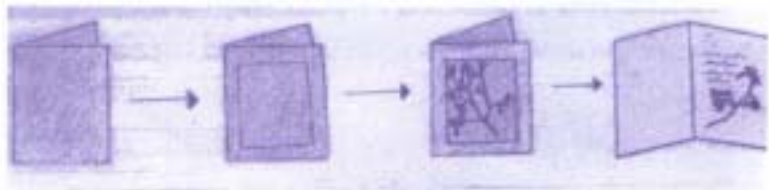
1. เพื่อให้นักเรียนรู้จักการออกแบบชิ้นงานและรู้จักการนำเอาสิ่งต่างๆ จากธรรมชาติมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับชิ้นงานที่ตนเองออกแบบ
2. เพื่อให้นักเรียนรู้จักพันธุ์ไม้ชนิดต่างๆ
3. เพื่อฝึกสมาธิของนักเรียนจากชิ้นงานที่ต้องอาศัยความละเอียดอ่อน(งานพันธุ์ไม้แห้ง)

วิธีทำ

1. นำกระดาษสำหรับทำการ์ดมาพับครึ่งตามแนวนอน
2. ตัดกระดาษสีมาติดลงบนกระดาษสำหรับทำการ์ดบริเวณด้านหน้าของการ์ดโดยเว้นจากขอบของแต่ละด้านประมาณ 1 นิ้ว
3. ใช้ปากกาสีต่างๆ ในการเขียนข้อความข้างใน
4. นำพันธุ์ไม้แห้งชนิดต่างๆ มาตกแต่งลงบนกระดาษสีซึ่งติดอยู่ด้านหน้าของการ์ดและภายในการ์ดให้สวยงาม

อุปกรณ์

1. กระดาษสำหรับทำการ์ด(ขนาดA4)
2. กระดาษสีต่างๆ
3. พันธุ์ไม้แห้งชนิดต่างๆ
4. กาว
5. กรรไกร
6. ปากกาสีต่างๆ



โรงเรียนราชินีบน กรุงเทพฯ

ศ.ศ.ศ. ภาพพรรณไม้ (ดัดแปลงจากงานบูรณาการฯ สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน)



โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์สุราษฎร์ธานี
จ.สุราษฎร์ธานี



โรงเรียนจิตรลดา กรุงเทพฯ



โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
กรุงเทพฯ

สสสหา มาฝาก

โดยทีมนัก



สตรูเบอร์รี่

ส่วนผสม

ถ้วยที่ต้มน้ำตาลแล้วช้อนเอาแต่เม็ดถ้วย	
สตรูเบอร์รี่	1/2 ถ้วย
น้ำตาลสำหรับต้มสตรูเบอร์รี่	4 ถ้วย
วุ้นผง (แล้วแต่ชนิดหรือตรา)	1-1, 1/2 ช้อนโต๊ะ
น้ำเคี่ยววุ้น	1 ถ้วย
น้ำตาลทราย	3/4 ถ้วย
หัวกะทิ หรือ นมระเหย	1/4 ถ้วย
เกลือป่น	1/8 ช้อนชา

วิธีทำ

ต้มน้ำ 4 ถ้วยให้เดือดแล้วจึงโรยเม็ดสตรูเบอร์รี่ลงในหม้อจนหมด หมั่นคน เพื่อป้องกันสตรูเบอร์รี่ติดกันเป็นก้อน ต้มต่อไปสัก 5 นาที จึงยกลง เทสตรูเบอร์รี่ลงในกระชอนแล้วยกลง แช่น้ำเย็น พอสตรูเบอร์รี่เย็นให้น้ำขึ้นต้ม 5 นาที (ใช้น้ำใหม่อีก 4 ถ้วย) แล้วกรองเอาแต่เม็ดสตรูเบอร์รี่ขึ้นแช่น้ำเย็นไว้อีกครั้ง พอลเย็นเทใส่กระชอนพักให้สะเด็ดน้ำ

ตวงน้ำ 1 ถ้วยตวง ใส่หม้อ ใส่วุ้นผงลงไป ยกขึ้นตั้งไฟจนวุ้นละลายดีจึงใส่น้ำตาล ถ้วยตวง หัวกะทิ สตรูเบอร์รี่ และเกลือป่น คนให้เข้ากัน

ยกลงพักหอยอดใส่พิมพ์สวย ๆ ตั้งไว้จนเย็น นำเก็บเข้าตู้เย็นไว้ เมื่อรับประทาน จึงเทจากพิมพ์ใส่จาน แต่งด้วยแยมรสที่ชอบ หรือผลไม้ที่มีรสอมเปรี้ยว เช่น สตรูเบอร์รี่ เป็นต้น

ถ้าไม่ถนัดจะใช้วุ้นผง จะใช้วุ้นชนิดเป็นเส้นๆ แทนก็ได้ ขนม “สตรูเบอร์รี่” เหมาะที่จะทำตอนนี้เพราะสตรูเบอร์รี่กำลังดีผล ถ้าเก็บไปถึงเดือนมีนาคมแล้ว ก็จะต้องใช้แยมหรือผลไม้เปรี้ยว อย่างอื่นแทน

เล็ก ๆ น้อย ๆ กับ....

วิธีเลือกสับปะรด เพื่อทำแยมสับปะรด ต้องเลือกสับปะรดที่แก่จัด พาใหญ่ช่องคาระหว่างคาบาง จะได้สับปะรดแก่จัด เนื้อนุ่ม มีรสและกลิ่นหอม มีจำนวนน้ำตาลกรด และมี Pectin สูง เวลาปอกให้จับที่ก้าน เจียนหัวออก และเจียนเปลือก แล้วเลาะตาออก จากนั้นนำเนื้อสับปะรดมาสับ จะทำให้ได้เนื้อสับปะรดที่มีคุณภาพดีเหมาะสำหรับทำแยมสับปะรดค่ะ ระวังน้ำสับปะรดจะกัดมือนะคะ



บุมนี้มีรางวัล

โดย...พี่แดงโม

พบกันฉบับต้อนรับปีใหม่ 2544 พี่แดงโม อยากจะทำประลองฝีมือการวาดภาพทางพฤกษศาสตร์กับน้องๆ หลังจากที่เคยเห็นผลงานการวาดภาพของน้องๆ กันมาบ้างแล้ว แต่ฉบับนี้จะเป็นการวาดภาพทางพฤกษศาสตร์ ซึ่งสามารถใช้อ้างอิงได้ด้วย เพราะจะต้องมีรายละเอียดของพรรณไม้ที่วาดมากพอสมควร อย่าตกใจ พี่แดงโมมีภาพตัวอย่างมาให้ดู 1 ภาพ กติกาของการวาดภาพทางพฤกษศาสตร์ ดูตามข้อกำหนดข้างล่างนี้ ใครฝีมือดีวาดได้สวย ถูกใจและถูกกติกา พี่แดงโมก็มีรางวัลให้เช่นเคย ตอนนีใกล้จะปีใหม่แล้ว ถ้าใครยังคิดไม่ออกว่าจะให้อะไรเพื่อนในวันปีใหม่นี้ พี่แดงโมว่าภาพวาด 1 ภาพ วาดด้วยฝีมือตัวเองส่งเป็น ส.ค.ส. ให้เพื่อน ก็ดูดีไม่แพ้ของอย่างอื่นนะครับ

กติกา :

1. วาดภาพพรรณไม้ คนละ 1 ชนิด ลงบนกระดาษขนาด 8 x 11 นิ้ว
2. เป็นภาพเหมือนจริง (ภาพสีน้ำ หรือภาพถ่ายเส้นก็ได้)
3. ใน 1 ภาพ ต้องประกอบด้วย
 - 3.1. ถ้าเป็นไม้ดอก
 - ช่อ/กิ่ง
 - ใบ
 - ดอกอ่อน ดอกบาน พร้อมส่วนต่างๆ ของดอก เช่น กลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสร รังไข่ (เต็มรูป รังไข่ผ่าครึ่ง ผ่าตามขวาง)
 - 3.2. ถ้าเป็นไม้ผล
 - ช่อ/กิ่ง
 - ใบ
 - ดอกอ่อนหรือดอกบาน
 - ผล (ผลอ่อน ผลแก่ ผลผ่าครึ่ง เมล็ด)
4. บอกขนาดตามมาตราส่วน (และถ่ายหรือขยายต้องให้ได้ตามอัตราส่วนจริง เช่น 1:2, 1:3, 2:1)
5. บอกชื่อทั่วไป ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อวงศ์ ประโยชน์



ภาพตัวอย่าง

ที่ปรึกษาทางวิชาการ : ศ.พิเศษ ดร. ประจักษ์ วรรณภักดิ์, ผศ.จิราอุทัย จันทร์ประเสริฐ, ศ.ดร. พเยาว์ ฤทธิอนันต์, คณะอาจารย์ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, คณะอาจารย์ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ปรึกษาวางเลย์เอาต์และเทคนิค : คุณวีระนันท พักทองพรรณ, คุณสมศักดิ์ สัมเกิด, คุณเอกภูมิ อรุณชาวนนท์, คุณฉวีวรรณ วุฒิจันทร์, คุณสุรเกียรติ์ เขตกิจ

พิมพ์ที่ : ฝ่ายผลิตสื่อการศึกษา โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10303.

ติดต่อได้ที่ : คุณพรชัย จุฑามาศ
 สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
 สวนจิตรลดา อ.ราชวิถี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10303. โทร. 282 0665, 282 1850 โทรสาร. 282 0665