



จุลสาร

สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ISSN - 1685-7771

กันยายน - ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๖



สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

เสด็จพระราชดำเนินทอดพระเนตร

ผลการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ในวันที่ 2 กรกฎาคม 2546 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จทอดพระเนตรความก้าวหน้าโรงเรียนสมาชิกฯ ที่เข้ามาจัดแสดงนิทรรศการ ที่บริเวณโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ จำนวน 5 โรงเรียน

เนคเทคร่วมสนองพระราชดำริ งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ในวันเดียวกันนี้ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติได้ร่วมแสดงนิทรรศการการ พัฒนาระบบ โทรมมาตร (Field Server) และทูลเกล้าฯ ถวาย รายงานเกี่ยวกับการทำงานของระบบ เพื่อศึกษาติดตามในเรื่องอุณหภูมิ ความชื้น แสง ผ่านระบบเครือข่ายเพื่อนำมาใช้เปรียบเทียบในเรื่องของพืชพรรณ ในพื้นที่ต่างๆ ซึ่งจะทำให้การติดตั้ง ตามโรงเรียนสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในการนำร่อง จำนวน 25 โรงเรียน ให้มีการกระจายกันในภูมิภาคต่างๆ





ก้อยแกลง

สวัสดีค่ะก็พบกับอีกเช่นเคยนะคะกับจุดสารสนเทศโรงเรียนฉบับที่ 5 ปีที่ 8 เนื้อหาเรื่องราวในเล่มก็เป็นที่น่าสนใจและน่าติดตามอีกเช่นเคย หน้าแรกก็เป็นเนื้อหาเรื่องราวความก้าวหน้าของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ส่วนมุมสร้างสรรค์จากสมาชิกก็มีการทำสมุดคำผลไม้ภาคภาษาอังกฤษมาให้น้องฝึกทำรับประทานกันอีกเช่นเคย แล้วเป็นอย่างไรกันบ้าง สำหรับการทำน้ำพริกตะไคร้และการทำน้ำพริกมะขาม ในฉบับที่ผ่านมาเรื่อยๆ สมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ได้นำวิธีการทำ ไปทำรับประทานกันหรือยัง ถ้าทำแล้วก็คงได้อาหารรสชาติใหม่เข้ามาวางบนโต๊ะกับข้าว ทำให้กับข้าวรับประทานมากยิ่งขึ้นนะคะ ส่วนในคอลัมน์สรรหามาฝากพี่ๆ ก็ได้นำวิธีการทำ “ตะพด ฤๅษี” พี่ๆ คงเป็นอาหารที่แปลกนะคะเพราะไม่ค่อยได้ยินชื่อสักเท่าไร ในมุมสรรหามาฝากก็ได้นำวิธีการทำตะพดฤๅษี และใครว่ามีลักษณะอย่างไร ทำจากอะไร ถ้าสนใจก็ลองติดตามกันดูนะคะ และมีเนื้อหา เรื่องราว อีกมากมาย น้องๆ เริ่มสนใจแล้วละสิ ก็ลองเปิดจุดสารสนเทศโรงเรียนฉบับนี้ดูแล้วจะได้เนื้อหาสาระและความรู้มากมายค่ะ

แนะนำวิทยากรและผู้ประสานงาน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

ประวัติ



ชื่อ - สกุล : นายสมชาย วรรณรัตน์

ตำแหน่งรับราชการ-ทำงาน(สุดท้าย) : ศีกษานิเทศกรรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7

ตำแหน่งปัจจุบัน : ศีกษานิเทศ 7 หน่วยศึกษานิเทศ กรรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7, วิทยากรและผู้ประสานงาน

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

โรงเรียนสมาชิกที่รับผิดชอบ : โรงเรียนสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เขตการศึกษา 7

หน้าที่รับผิดชอบ : - ประสานงาน เชื่อมเยียน ให้คำแนะนำโรงเรียนสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
ในเขตการศึกษา 7

ที่อยู่ : หน่วยศึกษานิเทศกรรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7 จ.พิษณุโลก

ที่บ้าน : 0 5524 4052

โทร : 0 5524 3174, 0 5524 7448



ข่าวสมาชิก

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
เสด็จพระราชดำเนินทอดพระเนตร
ผลการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ในวันที่ 2 กรกฎาคม 2546 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จทอดพระเนตรความก้าวหน้าโรงเรียนสมาชิก ที่ร่วมจัดแสดงนิทรรศการที่บริเวณ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ จำนวน 5 โรงเรียน



โรงเรียนอัมพรไพศาล
จ.นนทบุรี

โรงเรียน
จุฬารัตนราชวิทยาลัย
จ.เพชรบุรี



วิทยาลัย
อาชีวศึกษาอุดรธานี
จ.อุดรธานี

โรงเรียน
เตรียมอุดมศึกษา
กรุงเทพมหานคร



โรงเรียน
จิระศาสตร์วิทยา
จ.พระนครศรีอยุธยา

การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนให้กับนักศึกษาสถาบันราชภัฏอุดรดิตถ์ จ.อุดรดิตถ์

ระหว่างวันที่ 22-24 สิงหาคม วันที่ 6-7 กันยายน และวันที่ 20-21 กันยายน 2546 ดร.พิศิษฐ์ วรอุไร ประธานคณะที่ปรึกษาโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ และคณะเจ้าหน้าที่ได้จัดหลักสูตรฝึกอบรมให้กับนักศึกษาครุศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ของสถาบันราชภัฏอุดรดิตถ์ซึ่งเป็นสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นการให้ความรู้พื้นฐานทางด้านพฤกษศาสตร์ ฝึกการตั้งคำถามและหาคำตอบด้วยตนเอง เพื่อให้ นักศึกษามีความเข้าใจเกี่ยวกับสวนพฤกษศาสตร์ โรงเรียนมากขึ้น และเมื่อออกไปฝึกสอนตามโรงเรียนต่างๆ ได้ใช้วิธีการตั้งคำถามกับนักเรียน เพื่อให้นักเรียนแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการฝึกเยาวชนให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการฝึกฝนกับนักเรียนและกับผู้ฝึกสอนเองด้วย ในการจัดอบรมครั้งนี้ ได้มีคณะอาจารย์จากสถาบันราชภัฏอุดรดิตถ์มาร่วมฝึก เพื่อที่จะได้เป็นวิทยากรฝึกอบรมให้กับนักเรียนรุ่นต่อไป





ก้าวไกลไปกับเทคโนโลยีชีวภาพ

เรียบเรียงโดย ปิยรัชฎ์ ปริญาพงษ์

piyarat111@yahoo.co.uk



ลิขีเยว

ก้าวไกลไปกับเทคโนโลยีชีวภาพฉบับนี้ ขอคุยเรื่องการจัดการอบรมการใช้ระบบโทรมาตร (Field Surver) เพื่อใช้ในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน โดย NECTEC และโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ที่จัดขึ้นที่ โรงเรียนจิตรลดา พระราชวังดุสิต กรุงเทพฯ เป็นที่น่ายินดีที่ทั้งคณะครูและอาจารย์ที่เข้าร่วมการฝึกอบรมในครั้งนี้ด้วยดี ทาง อพ.สช. คาดหวังว่าระบบโทรมาตรคงเข้าไปช่วยในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนได้อย่างสอดคล้องในอนาคต

ก้าวไกลๆ ได้เคยเขียนถึงเรื่องระบบโทรมาตรไปแล้ว แต่ท่านผู้อ่านบางท่านได้บอกว่าพลาดไปก็เลยอยากเรียนให้ลองกลับไปดูที่สองฉบับที่แล้วนะคะ ส่วนในรายละเอียดตลอดจนข่าวคราวความคืบหน้าในเรื่องนี้หรือจะเข้าไปดูได้ที่ <http://www.thaiag.net>

ต่อจากฉบับที่แล้ว กับยุทธศาสตร์ 8 ยุทธศาสตร์หลัก ในการนำไปสู่แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาศาสตร์การผลิตหมุนไพร 5 ปี (2545-2549)

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาหมุนไพรให้ครบวงจร มีวัตถุประสงค์คือ

1. เพื่อให้ได้วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์หมุนไพรที่มีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับในระดับสากล
2. เพื่อให้ได้องค์ความรู้ของหมุนไพรที่ครบวงจร สามารถนำไปพัฒนาให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย

และมีคุณภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมการผลิตวัตถุดิบหมุนไพรที่มีคุณภาพ มีวัตถุประสงค์คือ

1. หมุนไพรและผลิตภัณฑ์หมุนไพรสำหรับตลาดในประเทศเป็นการใช้วัตถุดิบและผลิตในประเทศเพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของมูลค่าตลาดในประเทศในปี 2545
2. มีผลงานวิจัยด้านการเกษตรเพื่อพัฒนาวัตถุดิบหมุนไพรที่มีศักยภาพสูงทางเศรษฐกิจอย่างครบวงจร
3. มีคู่มือ GAP (Good Agriculture Practice) และ GHP (Good Harvesting Practice) และมีการส่งเสริมให้มีการปลูกพืชหมุนไพรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว

ยุทธศาสตร์ที่ 3 กำหนดมาตรฐานและควบคุมคุณภาพหมุนไพร มีวัตถุประสงค์คือ เพื่อให้หมุนไพรและผลิตภัณฑ์จากหมุนไพรมีคุณภาพได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์หมุนไพร มีวัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรม หมุนไพรทั้งในระดับชุมชนและระดับอุตสาหกรรมให้ได้มาตรฐาน

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมการตลาดหมุนไพร มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการตลาดทั้งในและต่างประเทศเพื่อทดแทนการนำเข้าและมีศักยภาพการแข่งขันในตลาดโลก

ยุทธศาสตร์ที่ 6 ปรับปรุงกฎหมายให้เอื้อต่ออุตสาหกรรมหมุนไพร มีวัตถุประสงค์เพื่อมีกฎหมายที่เอื้ออำนวยให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์หมุนไพรเป็นไปอย่างคล่องตัวโดยคำนึงถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์และความปลอดภัยของผู้บริโภค

ยุทธศาสตร์ที่ 7 พัฒนาเครือข่ายข้อมูลด้านหมุนไพร มีวัตถุประสงค์คือ เพื่อให้เกิดการนำองค์ความรู้ด้านหมุนไพรที่รวบรวมไว้มาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่

ยุทธศาสตร์ที่ 8 กำหนดกลไกการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีกลไกการบริหารจัดการที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมและสามารถระดมศักยภาพของหน่วยงานต่าง ๆ ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับหมุนไพร

ถ้าท่านผู้อ่านสนใจอยากทราบเรื่องราวต่อเนื่องให้ดูได้จาก <http://www.nrct.net/> ซึ่งเป็นของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



เปิดกรูกลางบาน โดย พี่ยุ้ย

สีย้อมจากพืช

คนสมัยโบราณใช้ประโยชน์จากพืชโดยใช้เป็นสีผสมอาหารและสีย้อมผ้ากันมานานและเป็นภูมิปัญญาตกทอดมาสู่รุ่นลูกหลานในปัจจุบันนี้ พืชที่นำมาใช้บางครั้งก็เป็นอาหารหรือสมุนไพรด้วย ฉบับนี้ขอนำเสนอเรื่องการใช้ประโยชน์จากสีและการเตรียมสีจากพืช

<p>อัญชัน</p> <p>ขมิ้น</p>	พืชที่นิยมใช้แต่งสีอาหาร ได้แก่	ขมิ้น	ให้สีเหลือง	ได้จากส่วนเหง้า
	แครอท	ให้สีเหลือง	ได้จากส่วนราก	
	เตย ย่านาง พริก	ให้สีเขียว	ได้จากส่วนใบ	
	อัญชัน	ให้สีม่วง น้ำเงิน	ได้จากส่วนดอก	
	กุหลาบ	ให้สีแดง	ได้จากส่วนดอก	
	พริกเหลือง	ให้สีเหลือง	ได้จากส่วนผล	
	ฟักทอง	ให้สีเหลือง	ได้จากส่วนเนื้อ	
คำแสด	ให้สีเหลือง	ได้จากส่วนเมล็ด		

พืชที่ให้สีเขียว เช่น เตยหอม ใช้แต่งกลิ่นและแต่งสีให้อาหารมีสีเขียว โดยใช้ส่วนใบสด เลือกลงใบเตยสดที่ค่อนข้างแก่ ล้างให้สะอาด นำมาหั่นตามขวาง โขลกให้แหลกเติมน้ำเล็กน้อย กรองผ่านผ้าขาวบาง จะได้น้ำสีเขียวและมีกลิ่นหอม ใช้สำหรับแต่งสีและแต่งกลิ่นขนม เช่น ผสมลงในแป้งที่กวนเกือบจะได้ที่ ไม่ควรใช้ความร้อนสูง เพราะสีจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองเหลือง

ขนมที่แต่งสีเขียวจากใบเตย เช่น ขนมเปียกปูน ลอดช่อง ซ่าหริ่ม วุ้นกะทิ ขนมชั้น ขนมจีบหนู เป็นต้น ใบพริกขี้หนูหรือพริกขี้ฟ้าใช้แต่งสีเขียวในแกงเขียวหวาน โดยใช้ใบสดล้างให้สะอาด โขลกปนกับน้ำพริกแกงเขียวหวาน จะทำให้น้ำพริกมีสีเขียว

ใบย่านาง ใช้แต่งสีในแกงลาว แกงอ่อม ซุปหน่อไม้ ต้มเปรอะ โดยใช้ใบสดล้างให้สะอาด โขลกให้ละเอียด เติมน้ำเล็กน้อย คั้นเอาน้ำ จะได้น้ำสีเขียวใช้ผสมอาหาร

แล้วพบกันใหม่ฉบับหน้านะคะ



กุหลาบ



ฟักทอง



ผลคำแสด



บทความผู้ทรงคุณวุฒิ

โดย ศ.ดร.พเยาว์ เหมือนวงษ์ญาติ



พันธุ์ไม้ที่ใช้เป็นสมุนไพร



ผักแขยง

Limnophila aromatica Merr.

- วงศ์ Scrophulariaceae
- ชื่ออื่นๆ ผักกะแยง(อุดรธานี-อีสาน) ผักพา(เหนือ) แขยง(อุบลราชธานี-มุกดาหาร) มะอ่อม(เขมร) สู้ยฝูโหยง(จีนกลาง)
- ลักษณะ ไม้ล้มลุกอายุปีเดียว ลำต้นขนาดเล็ก สูง 30-45 ซม. ลำต้นสีเขียว กลวง มีข้อชัดเจน ทั้งต้นมีกลิ่น หอมฉุน ใบเดี่ยวขนาดเล็ก ออกตรงข้าม บางต้นในหนึ่งข้อมี 3 ใบ ใบขนาดเล็กไม่มีก้านใบ ฐานใบจะหุ้มลำต้น ขอบใบหยักเล็กๆ เป็นฟันเลื่อย ดอกเดี่ยวหรือออกเป็นกระจุก กลีบดอกสีแดงชมพูหรือสีม่วง
- ประโยชน์ อาหาร ผักสด รับประทานเป็นผักจิ้ม หรือรับประทานกับส้มตำ ลาบ ก้อยหรือใช้เป็นเครื่องปรุงรส แต่งกลิ่นในแกงอ่อมหรือแกงหน่อไม้
ทางยา ทั้งต้น ลดไข้ ระบายอ่อนๆ แก้ก้นรักษาฝีกลาก และช่วยลดอาการบวม
- ข้อควรระวัง หญิงมีครรภ์ไม่ควรรับประทาน



ผักชีฝรั่ง

Eryngium foetidum L.

- วงศ์ Apiaceae (Umbelliferae)
- ชื่อสามัญ Fitweed, Stink Weed
- ชื่ออื่นๆ ผักชีค้อย หอมป้อมกุลา(เหนือ) ผักชีฝรั่ง(กลาง) แมะและเตะ(กระเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน)
- ลักษณะ ไม้ล้มลุก อายุ 2 ปี ลำต้นสั้นติดดิน ใบเดี่ยว เรียงซ้อนกัน ใบรูปไข่ยาว ขอบขนานริมใบหยักสีเขียวเข้ม ดอก ช่อชูก้านกลมยาว สีเขียว ออกตรงกลางใบที่เรียงซ้อนกัน ดอกย่อยออกส่วนปลายของก้านช่อดอก ดอกรูปไข่กลีบดอกสีขาว ดอกจะมีใบประดับ ผล เล็กมาก สีน้ำตาล
- ประโยชน์ อาหาร ใบอ่อน เป็นผัก ใส่ยาหรือลาบ ต้มยา กลบกลิ่นคาว
ทางยา ทั้งต้น กินเป็นยาแก้บิด ลดอาการท้องอืด ชนเผ่าเย้าใช้ทั้งต้น ตมน้ำดื่มเป็นยาถ่าย แก้ไขมาลาเรีย ใบ ตำพอกแก้พิษแมลงกัดต่อย



สมุนไพรและอาหาร

ผักเชียงดา

Gymnema inodorum (Lour.) Decne



วงศ์

Asclepiadaceae

ชื่ออื่นๆ

ผักเชียงดา(เชียงใหม่-เหนือ)

ลักษณะ

ไม้เถาเลื้อยยาว เถาสีเขียว ทุกส่วนมีน้ำยางสีขาวเหมือนน้ำมัน ใบ เดี่ยว รูปกลมรี ท้องใบเขียวแก่กว่า หลังใบ ใบออกตรงข้อเป็นคู่ๆ ดอก ออกเป็นกระจุกแน่นสีขาวอมเขียว ดอกย่อยขนาดเล็ก ผล

เป็นผักคู่

ประโยชน์

อาหาร ยอดใบอ่อนและดอก รสขมมัน ไข่แกงกับปลาแห้ง
ทางยา ทางเหนือใช้ใบสดตำให้ละเอียด พอกกระหม่อมเพื่อลดไข้ ลดอาการเป็นหวัด ประุงเป็นยา
ลดไข้

ผักไผ่

Polygonum odoratum Lour.



วงศ์

Polygonaceae

ชื่ออื่นๆ

ผักกะเสริม ผักแพว(จันทบุรี) ผักไผ่(เหนือ) ผักแพว(อุดรธานี) จันทน์โหม(นครราชสีมา) ฟริกมา (อีสาน) หอมจันทน์(อยุธยา)

ลักษณะ

ไม้ล้มลุก ชอบขึ้นริมน้ำ ทั้งต้นมีกลิ่นหอมฉุน ลำต้นตรงหรืออาจเลื้อย สูงได้ 30-40 ซม. ลำต้นมีร่องลึกตามยาว ข้อที่อยู่ติดดินจะงอกราก ใบ เดี่ยว เรียงสลับ แผ่นใบรูปหอก มีหูใบที่เปลี่ยนเป็นกรอบล้อมรอบลำต้น ช่อ มีกลีบรวมสี่ชมพู หรือสีชมพูอมม่วง ผล เป็นปรีamid

ประโยชน์

อาหาร ใบ ยอดอ่อน ใส่ในแกงป่า แกงเผ็ด ใส่ลาบ ใบสด นิยมรับประทานกับเหนมเนือง
ทางยา ช่วยเจริญอาหาร ขับลมในกระเพาะ นำใบสดตำผสมกับเหล้าให้ คนหลังคลอด รับประทาน
ใบสด ตำผสมแอลกอฮอล์ ทาแก้กลากเกลื้อน

ผักหวานป่า

Melientha suavis Pierre



วงศ์

Opiliaceae

ชื่ออื่นๆ

ผักหวาน(ทั่วไป) ผักหวาน(สุรินทร์)

ลักษณะ

ไม้ต้นขนาดเล็ก สูงได้ถึง 5-10 เมตร ใบ เดี่ยว ออกสลับ แผ่นใบรูปไข่แกมรูปรี ปลายใบมนหรือแหลม ดอก ช่อ ออกตามลำต้นหรือกิ่งหรือตามซอกใบ แยกเพศ กลีบรวมสี่เขียว ผล มีเมล็ดใน 1 เมล็ด ผลรูปกลมรี ออกเป็นพวง เมื่อสุกสีเหลืองถึงสีแดง

ประโยชน์

อาหาร ใบ ยอดอ่อน ทำแกงเลียง ผักน้ำมัน ทอดกับไข่ แกงกับปลา
ทางยา ราก ต้มดื่มเป็นยาลดไข้ น้ำยางจากใบและต้น กวาดลื่นเด็กที่เป็นผ้าจะทำให้ทุเลาลง



พรรณไม้ในรัฐ

โดย...พีหนุ่ม

โครงสร้างภายนอกของพืช เพื่อการศึกษาพรรณไม้ในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน : ใบ ((Leaves)

ใบ คือส่วนของพืชหรือระยะงอกที่เจริญออกไปทางด้านข้าง โดยมีตำแหน่งอยู่ที่ข้อของลำต้นและกิ่ง ใบส่วนใหญ่จะมีสีเขียวของคลอโรฟิลล์ มีรูปร่างและขนาดแตกต่างกันไปตามชนิดของพืช ใบทำหน้าที่หลักในการสังเคราะห์แสง การหายใจ และคายน้ำ นอกจากนี้ใบยังอาจเปลี่ยนแปลงไปเพื่อทำหน้าที่พิเศษอื่นๆ อีก เช่น สะสมอาหาร สืบพันธุ์ ช่วยยึดและกำจุนลำต้น ป้องกันยอดอ่อนและใบอ่อน เป็นต้น

ส่วนประกอบของใบ

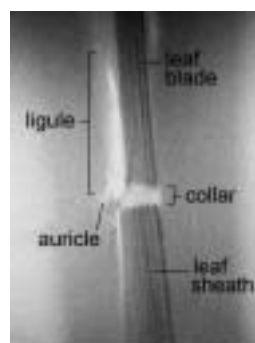
ใบแท้ที่สมบูรณ์ จะต้องประกอบด้วยแผ่นใบหรือตัวใบ ก้านใบ และหูใบครบทั้ง 3 ส่วน สำหรับใบที่ไม่สมบูรณ์ คือใบที่ขาดส่วนใดส่วนหนึ่งดังกล่าว

1) **แผ่นใบหรือตัวใบ (blade or lamina)** โดยทั่วไปมักแผ่เป็นแผ่นแบนๆ และบางเพื่อให้มีพื้นที่ผิวใบสัมผัสกับแสงได้มากที่สุดเป็นประโยชน์ในการสังเคราะห์แสง ประกอบด้วยปลายใบ (apex) ขอบใบ (margin) และฐานใบ (base) แผ่นใบมีรูปร่างต่างๆ กันขึ้นอยู่กับชนิดของพืช ภายในตัวใบมีเส้นกลางใบ (midrib) เป็นส่วนที่ยื่นต่อออกมาจากก้านใบ ลักษณะเป็นเส้นและสั้นนูนขึ้นมา มีแขนงแยกออกไปมากมายภายในตัวใบ เรียกแขนงเหล่านี้ว่า **เส้นใบ (vein)** เป็นโครงสร้างให้ตัวใบเป็นแผ่นกางอยู่ได้

2) **ก้านใบ (petiole or stalk)** คือส่วนของใบที่เชื่อมระหว่างตัวใบและก้านใบ ก้านใบพืชใบเลี้ยงคู่มีกมลหรือข้อข้างกลม แต่พืชใบเลี้ยงเดี่ยวก้านใบมักแผ่เป็นกาบ (sheath) หุ้มลำต้นและตาไว้ ใบส่วนใหญ่จะมีก้านใบทำหน้าที่ชูตัวใบให้เด่น ช่วยในการลำเลียงน้ำ เคลื่อนแร่ และอาหารระหว่างใบและส่วนอื่นๆ ของพืช โดยปกติก้านใบจะติดอยู่ที่ฐานใบ แต่ในพืชบางชนิดก้านใบจะติดอยู่ใต้ท้องใบมิใช่บริเวณฐานใบหรือขอบใบ พืชบางชนิดพบว่าไม่มีก้านใบ (sessile Leaf)

3) **หูใบ (stipule)** เป็นส่วนของใบที่ยื่นออกมาจากโคนของก้านใบตรงบริเวณที่ต่อกับลำต้นมี 1-2 อัน มักมีสีเขียวช่วยสังเคราะห์แสงได้ หูใบมีรูปร่างต่างกันไปขึ้นอยู่กับชนิดของพืช เช่น เป็นแผ่นสีเขียวคล้ายตัวใบ เป็นเกล็ด เป็นปมเล็ก เป็นกาบ เป็นหลอด หรือเป็นหนาม ใบที่มีหูใบเรียกว่า stipulate leaf เมื่อลำต้นแก่หูใบจะร่วงไป ใบพืชบางชนิดอาจไม่มีหูใบเลยก็ได้เรียกว่า exstipulate leaf

ในพืชใบเลี้ยงเดี่ยวบางชนิดเช่น ข้าวและหญ้า พบว่ามีแผ่นใบซึ่งแผ่แบนยาว ส่วนก้านใบมีลักษณะเป็นกาบหุ้มลำต้นไว้ ที่บริเวณรอยต่อระหว่างแผ่นใบกับก้านใบจะมีเยื่อบางๆ หรือเป็นขนเรียก **ligule** และมีส่วนคล้ายเขี้ยวยื่นจากฐานแผ่นใบทั้งสองข้างเรียกว่า **auricle**





สร้างสรรค์จากสมาชิก

สวัสดีค่ะ มุมสร้างสรรค์จากสมาชิกฉบับนี้ก็ได้้นำวิธีการทำส้มตำผลไม้ ฉบับภาษาอังกฤษต่อกับฉบับที่แล้ว ได้นำการทำน้ำพริกมะขาม แล้วเป็นไปบ้างคะน้องๆ สมาชิกฯ ได้นำวิธีการทำน้ำพริกมะขาม และการทำน้ำพริกตะไคร้ ไปทดลองทำรับประทานกันหรือยังคะ คนทำทำแล้วก็คงได้อาหารอีกชนิดหนึ่งขึ้นโต๊ะรับประทานอาหารกันนะคะ ซึ่งก็เป็นสูตรอาหารเด็ดๆ จากน้องๆ สมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน โรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม จ.เพชรบูรณ์

SOMTUMPHONLAMAI



Ingredients

green bananas	5	dried chilies	9
clover garlic	5	pineapple	1
tomatoes	3	pomelo	1
fish sauce	3 tbsp.	palm sugar	2 tbsp.
lime juice	2 tbsp.	plara	3 tbsp.
ginger	100 g.	carrots	200 g.
ground nuts	100 g.	dry shrimp	100 g.

Preparation

- Wash the chilies, green bananas, ginger, tomatoes and carrot.
- Slice green bananas .
- Peel ginger, carrots, pineapple and pomelo.
- Cut carrots and ginger into long thin shreds and cut tomatoes into quarters lengthwise and get only the fruit of pomelo.
- Put the chilies and garlic in a mortar and pound well and then add the bananas and ginger and pound well, then add pineapple, tomatoes, ground nuts, pomelo, carrots and dry shrimp.
- Add lime juice, palm sugar, fish sauce, and such as plara. You can add fish sauce and palm sugar to suit your taste.
- Serve with fresh vegetables.



พฤกษารรรณศิลป์

ดวงแก้ว

สวัสดีค่ะ มุมพฤกษารรรณศิลป์ฉบับนี้พี่ก็ได้้นำทกลอนในวิชาภาษาไทย ที่แต่งจากพรรณไม้ในโรงเรียน ของน้องโรงเรียนปริดาวิทย จังหวัดสุพรรณบุรี มาให้เพื่อนๆ สมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนคนอื่นๆ ที่สนใจได้อ่าน และเป็นแนวทางในการฝึกแต่งทกลอนให้หน้าสนใจกันนะคะ



ว่านหางจระเข้

ว่านหางจระเข้ ชื่อเท็จริงหนอ
ลำต้นมีหน่อ มีหนามแหลมคม
คนทั่วไปนิยม ชื่นชมทำยา
มากมายด้วยคุณค่า รักษาบาดแผลเอ๋ย
เด็กหญิงสุภารัตน์ มาลัย
ป.3/2 เลขที่ 22

อัญชัน

ฉันทืออัญชัน น้ันไซ้ฉันทึเลย
ทำจนมนมเนย น้าเซยชิตชม
ลำต้นเป็นเถา พันยาวสวยสม
ใบเขียวตองลม ชื่นชมสบายใจ
เด็กหญิงศิริอาภา ภัคดีวงษ์
ป.3/2 เลขที่ 26



ดาวเรือง

ฉันทือดาวเรือง

สีเหลืองงามตา
ฉันทันน้ันมีค่า บูชาพระไ้
ปลูกฉันทึไว้ชึ มีค่ามากมาย
ฉันทึทำรายไ้ ให้กับเธอเอย
เด็กหญิงสริตา มยุบโชติ
ป.3/1 เลขที่ 32



สสรทา

โดยพี่ปุก



มาฝาก

ฉบับที่แล้วทำเครื่องคิมจากสมุนไพรเย็นชื่นใจกันไปแล้ว ฉบับนี้มีอาหารอร่อยๆ ที่น่ารับประทานมาฝากละ มีชื่อเรียกว่า “ตะพุดถาชิ” ชื่อน่ากลัวอยู่เหมือนกัน แต่ทำเสร็จแล้วตะพุดที่ว่ามันากลับก็เสร็จเราแน่เหลือแต่ความอร่อยอย่างเดียว ว่าแล้วก็ลงมือทำกันดีกว่าละ

เครื่องปรุง

หน่อไมรวก ตม 2-3 กำ

การทำไส้

แบบที่ 1

เนื้อหมู	1 ถ้วยตวง
น้ำพริกแกงคั่ว	2 ชอนโต๊ะ
น้ำปลาดี	2 ชอนโต๊ะ
น้ำตาลทราย	1 ชอนโต๊ะ

วิธีทำ นำเนื้อหมูสับหรือบดผสมกับน้ำพริกแกงคั่วและน้ำปลา น้ำตาลผสมให้เข้ากัน

แบบที่ 2

เนื้อหมู	1 ถ้วยตวง
กุ้งสับ	1/2 ถ้วยตวง
น้ำปลาดี	2 ชอนโต๊ะ
น้ำตาลทราย	1 ชอนชา
พริกไทย	1 ชอนชา
รากผักชี	1 ชอนโต๊ะ

วิธีทำ กระเทียม พริกไทย รากผักชีโขลกให้ละเอียด แล้วผสมเนื้อหมูเนื้อกุ้ง และน้ำปลา น้ำตาลทราย



แป้งสำหรับชุบ

แป้งสาลี	1/2 ถ้วย
แป้งข้าวเจ้า	1/2 ถ้วย
ผงฟู	1 ชอนชา
เกลือป่น	1/2 ชอนชา
น้ำตาลทราย	1 ชอนชา
น้ำ	1/4 ถ้วย

น้ำจิ้ม

น้ำส้มสายชู	1/2 ถ้วย
น้ำตาลทราย	1/2 ถ้วย
เกลือป่น	1/2-1 ถ้วย
พริกชี้ฟ้าแดง	1 เม็ด
กระเทียม	10 กลีบ
ถั่วลิสงป่นหยาบ	2 ชอนโต๊ะ
งาคั่ว	2 ชอนโต๊ะ

วิธีทำ

- นำหน่อไม้มาล้างน้ำ ตัดส่วนที่แก่ที่แข็งออก แล้วยีให้เป็นฝอยเฉพาะตรงกลาง เว้นช่วงหัวและท้ายประมาณ 20 หน่อ
- นำไส้ที่ผสมเรียบร้อยแล้วในแบบที่ต้องการนำมาใส่ตรงกลางหน่อไม้ ที่ยีฝอย
- นำไปนึ่งให้สุก ทิ้งไว้ให้เย็น
- ระหว่างนี้ ก็ผสมแป้งสาลี แป้งข้าวเจ้า ผงฟู เกลือ น้ำตาลทราย ให้เข้ากัน
- นำกระทะตั้งน้ำมันให้ร้อนจัด ใช้ไฟปานกลาง จากนั้นนำหน่อไม้ที่นึ่งไว้ชุบแป้งทอดให้เหลืองนำขึ้นใส่จานแล้วรับประทานกับน้ำจิ้ม

เล็ก ๆ น้อย ๆ กับโรคนี้กัดเท้า

หน้าฝนนี้ใครเป็นฮ่องกงฟุต หรือโรคนี้กัดเท้าบ้างคะ มีสมุนไพรที่หาได้ง่ายๆ สามารถรักษา โรคนี้ได้ด้วยละ ลองเอา “ใบกะเพรา” มาลนไฟให้ร้อนจนมีกลิ่นออกมา แล้วนำใบกะเพรา นี้ใส่ไว้ที่ง่ามเท้าที่เป็นแผล หนีบนิ้วเท้าไว้จนกว่าจะหายร้อน ทำหลายๆ ครั้ง โดยเปลี่ยนใบกะเพราทุกครั้ง ทำทุกวัน สัก 3-4 วัน อาการของโรคดังกล่าวก็จะหายไป



มูนี้มีรางวัล

Kwangtawai@chaiyo.com โดย หนูดา



สวัสดีค่ะจุฬาราชวิทยาลัยโรงเรียนฉบับนี้ในมูนี้มีรางวัลที่ได้นำเกมมาให้เพื่อนๆ สมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเล่นกันอีกเช่นเคยนะคะ เป็นการหาชื่อพรรณไม้ที่สามารถรับประทานได้ที่มีอยู่ในตารางนี้ให้ได้แล้ววงคำตอบไว้มอบรางวัลจำนวนพรรณไม้ที่นับได้ด้วยเมื่อน้องๆ ทราบคำตอบแล้ว รีบส่งคำตอบกันเข้ามาเยอะๆ นะคะ

น	ม	ค	ว	า	ย	ม	ะ	ก	า	ม
ต	ะ	ลิ	ง	ป	ลิ	ง	ด	ร	ข	ะ
ก	ย	ส	ม	ะ	ร	ำ	อ	ะ	ง	ม
ร	ม	ะ	ข	า	ม	า	จ	ท	อู	ว
ะ	น	ต	นุ	ร	ะ	ก	ำ	อ	า	ง
ถิ	อ	อ	น	ะ	ไ	ห	ป	น	ถ	หิ
น	ย	โ	งุ	ม	ฟ	ป	า	ส	ล	ม
ณ	ห	ม	จ	น	ท	ย	ด	ว	ำ	พ
ร	น	ส	ก	บ	พ	ล	ะ	า	ไ	า
ง	า	ค	ร	ร	ไ	ทุ	เ	รี	ย	น
ค	ชี	เ	ห	ล	ก	ไ	ท	ย	า	ต

จำนวนที่นับได้.....ชนิด มี

1. มะม่วง
- 2.....
- 3.....



ที่ปรึกษาทางวิชาการ : ศ.พิเศษ ประชิต วามานนท์ ผศ. จิรายุพิน จันทระประสงค์ ศ. ดร. เพียว เหมือนวงษ์ญาติ คณะอาจารย์ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะอาจารย์ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผลิตที่ : ฝ่ายผลิตสื่อกราฟิก โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10303

ติดต่อได้ที่ : นายพรชัย จูฑามาศ
 สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ
 สวนจิตรลดา ถ.ราชวิถี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10303 โทร. 0 2282 0665, 0 2282 1850 โทรสาร 0 2282 0665
www.rspg.thaigov.net
 e-mail : dongdib05@plantgenetics-rspg.org