



จุลสาร

สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ก.07-152 ปีที่ ๕ ฉบับที่ ๔

กรกฎาคม - สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๓

ISSN - 1685-7771



ชีมา युทา

โตฤ

มหาราชินี

ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อม ขอเดชะ

ข้าพระพุทธเจ้า

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

“...ข้าพเจ้ามีความภูมิใจในทรัพยากรธรรมชาติ ป่าไม้ และสัตว์ป่าของไทยมาก
ข้าพเจ้าเห็นว่าเราควรใช้ทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้อย่างระมัดระวัง และทะนุบำรุงให้คงอยู่ตลอดไป
มิใช่ให้ประวัติศาสตร์จารึกได้ว่าทรัพยากรเหล่านี้ถูกทำลายหมดสิ้นไปในระยะเวลาอันสั้น แด่อาชญาของเรา
ทรัพยากรธรรมชาตินับเป็นสมบัติล้ำค่าของชาติ และเป็นมรดกตกทอดจากบรรพบุรุษ
สมควรที่เราทั้งหลายจะช่วยกันรักษาไว้ให้คงเป็นประโยชน์สืบไปชั่วลูกหลาน...”

พระราชดำริ สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ
ที่จะอนุรักษ์ป่าและน้ำไม่ให้สูญสิ้นไปจากผืนแผ่นดินไทย

ที่มา : queen60birthday.in.th. ตอนที่

ในเล่ม

ถ้อยแถลง	2
แนะนำโรงเรียนสมาชิกฯ	2
ข่าวสมาชิกฯ	3-4
ก้าวไกลไปกับเทคโนโลยี- ชีวภาพ	5
Plant In Focus	6
เปิดกรุกลางบ้าน	7
บทความผู้ทรงคุณวุฒิ	8-9
พรรณไม้ในรัฐ	10
สร้างสรรค์จากสมาชิก	11
พฤกษารวบรวมศิลป์	12
สรรหามาฝาก	13
สรรพสิ่งล้วนพันเกี่ยว	14-15
มุนนี้มิร้างวัล	16

ถ้อยแถลง

สวัสดีค่ะ สมาชิกฯ ทุกท่าน ก่อนอื่นต้องขออภัยกับความล่าช้าของ จุลสารสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนฉบับที่ 3 เนื่องจากมีเหตุขัดข้องบางประการ แต่ก็ยังคงมีเนื้อหาสาระครบถ้วน เช่นเคย และในฉบับที่ 4 นี้ ก็ยังมีเรื่องราว น่ารัก น่าศึกษาติดตามเช่นเคยนะคะ และมีข่าวจากกองบก. มาฝากสำหรับ สมาชิกที่ต้องการ แนะนำโรงเรียนของตนให้กับเพื่อนสมาชิกได้ทราบข้อมูลโรงเรียนเพื่อการสื่อสารสัมพันธ์ในกลุ่มสมาชิกด้วยกันให้ทราบ ขอให้ส่งข้อมูลโรงเรียนมาได้ทั้งโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ นะคะ แล้วพบกันใหม่ฉบับหน้า สวัสดีค่ะ

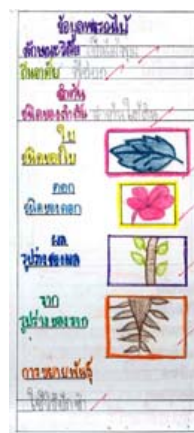
แนะนำโรงเรียนสมาชิก



แนะนำโรงเรียนสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนฉบับนี้ มีความยินดีแนะนำโรงเรียนสารสาสน์พิทยา ตั้งอยู่เลขที่ 367 ถนนสาธุประดิษฐ์ บางโพธิ์พวง ยานนาวา กรุงเทพฯ 10120

โรงเรียนสารสาสน์พิทยาเป็นสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนลำดับที่ 7-10120-004 มีอาจารย์นนทิภา ยงค์กมล เป็นผู้อำนวยการโรงเรียน

โรงเรียนสารสาสน์พิทยา ได้ดำเนินงานตามแนวองค์ประกอบงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน และจัดการเรียนการสอนนำสู่การเรียนรู้ในระดับอนุบาล-มัธยมศึกษาตอนต้น และจัดการห้องสมุดสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ห้องตัวอย่างพรรณไม้แห้ง เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ ค้นคว้า จัดทำเอกสาร แผ่นผังสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน จัดนิทรรศการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เรื่องมะนาวไม่รู้โห่ และนำเสนอผลงานของนักเรียนให้กับทางโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ เพื่อรับทราบผลงานตามวัตถุประสงค์และแผนงานที่กำหนดไว้



ชาวสมาชิก

การฝึกอบรมปฏิบัติการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนรุ่นที่2

วันที่ 2-4 มิถุนายน 2547 โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ จัดฝึกอบรมปฏิบัติการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน รุ่นที่ 2 ณ ศูนย์ฝึกอบรมโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ลำตะคอง ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นคณะอาจารย์จากโรงเรียนสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนจังหวัดมหาสารคาม และจังหวัดใกล้เคียง การอบรมในครั้งนี้มี 5 วิชาด้วยกัน คือ

1. การจำแนกชนิดพืช
2. การศึกษาทรัพยากรกายภาพและชีวภาพ
3. การจัดทำผังพรรณไม้ม
4. การจัดทำป้ายชื่อพรรณไม้ม
5. การประดิษฐ์หุ่นสัตว์ทางวิทยาศาสตร์จากวัสดุธรรมชาติ



การจัดประชุมกลุ่มสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

วันที่ 27 กรกฎาคม 2547 ได้มีการประชุมกลุ่มสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนจากจังหวัดกำแพงเพชร ตาก พิจิตร พิษณุโลก นครสวรรค์ เพชรบูรณ์ สุโขทัย และอุตรดิตถ์ ณ โรงแรมเทพนคร จ.พิษณุโลก เป็นการนัดประชุมสัมมนาประจำปีของกลุ่ม โดยมี ดร.พิศิษฐ์ วรอุไร มาบรรยายพิเศษเรื่อง "สรรพสิ่งล้วนพันเกี่ยว" อาจารย์ของโรงเรียนเฉลิมขวัญสตรีบรรยายการบูรณาการเรื่องตะขาบ เจ้าหน้าที่จากโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ บรรยายเรื่องแนวทางการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน และการทำป้ายชื่อต้นไม้ และ อ.เพ็ญศรี พิชพันธ์ ที่ปรึกษาฯ ได้ชี้แจงเกี่ยวกับการประเมินเพื่อรับพระราชทานป้ายสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและได้มีการเลือกตั้งประธานกลุ่มใหม่ ได้แก่ โรงเรียนสตรีนครสวรรค์



การจัดค่ายเยาวชนสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ระหว่างวันที่ 5-6 มิถุนายน 2547 โรงเรียนสตรีนครสวรรค์ ได้จัดกิจกรรมค่ายเยาวชนสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนขึ้น ณ สถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด จ.นครสวรรค์ ซึ่งเป็นระบบนิเวศที่มีความหลากหลายทางชีวภาพอยู่มาก นักเรียนที่มาเข้าค่ายได้มีกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ต้นไม้เพื่อนรัก กิจกรรมดูนก สำรวจพืชพรรณไม้น้ำ ศึกษาชีวิตสัตว์ในบึงและชายฝั่ง ศึกษาคุณภาพน้ำทางชีวภาพ และการสำรวจระบบนิเวศของบึงบอระเพ็ด เพื่อให้ นักเรียนได้ฝึกการศึกษาเรียนรู้ธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ และความสัมพันธ์กันระหว่างสิ่งมีชีวิตให้มีความเข้าใจและเตรียมความพร้อมที่จะเข้าร่วมงาน "ทรัพยากรไทย : สรรพสิ่งล้วนพันเกี่ยว" ในปี 2548



การฝึกอบรมปฏิบัติการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน รุ่นที่ 3 และ 4

ในเดือนกรกฎาคม โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ได้จัดการอบรมขึ้นอีก 2 รุ่น คือ รุ่นที่ 3 อบรมระหว่างวันที่ 13-16 กรกฎาคม 2547 และ รุ่นที่ 4 อบรมระหว่างวันที่ 20-23 กรกฎาคม 2547 ณ ศูนย์ฝึกอบรม อพ.สธ. ลำตะคอง ต. คลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ. นครราชสีมา ในหัวข้อเรื่อง "การเก็บรวบรวมรักษาและควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์พืชพื้นเมือง" เป็นการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับพืชพื้นเมือง วิทยาการ และการจัดการเมล็ดพันธุ์พืช พื้นเมือง เช่น การเก็บรวบรวม การเก็บรักษา การปรับปรุงสภาพและการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ การเรียนรู้เกี่ยวกับกายวิภาค สรีรวิทยา และการงอกของเมล็ดพันธุ์พืช ตลอดจนการเตรียมเมล็ดพันธุ์พืชพื้นเมืองก่อนปลูกในระบบเกษตร ยั่งยืน โดยมีคณะวิทยากรจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มาให้ความรู้ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นโรงเรียน สมาชิกฯ ที่ได้มีการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ไประยะหนึ่งแล้ว และมีความเข้าใจในแนวทางการดำเนินงาน การอบรมในครั้งนี้เป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจ และเป้าหมายในการที่จะเก็บรวบรวมเมล็ดพันธุ์พืชพื้นเมืองเพื่อใช้ในการศึกษาและส่งให้กับโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ เพื่อที่จะได้มีความต่อเนื่องไปจนถึงการจัดงาน "ทรัพยากรไทย : ประโยชน์แท้แก่มหาชน" ในปี 2550

สวัสดีค่ะ สมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนทุกท่าน ฉบับนี้ก็มาพบกันอีกเช่นเคยนะคะกับข่าวแนะนำสมาชิก ของเดือนมกราคม และเดือนกุมภาพันธ์ จำนวน 24 โรงเรียน

รายชื่อโรงเรียนสมาชิกฯ ใหม่ที่ตอบรับ เดือนมกราคม 2547

1. โรงเรียนภาษานุสรณ์ เขตคลองสาน กรุงเทพฯ
2. โรงเรียนบ้านควนสระแก้ว อ. เมือง จ. ตรัง
3. วิทยาลัยการอาชีพบ้านลาด อ. บ้านลาด จ. เพชรบุรี
4. โรงเรียนสมอทอดศึกษา อ. บึงสามพัน จ. เพชรบูรณ์
5. โรงเรียนชัยบอนวิทยาคม อ. บึงสามพัน จ. เพชรบูรณ์
6. โรงเรียนเทศบาลวัดคลองโพธิ์ อ. เมือง จ. อุตรดิตถ์
7. วิทยาลัยการอาชีพศรีบุญเรือง อ. ศรีบุญเรือง จ. หนองบัวลำภู
8. วิทยาลัยการอาชีพชุมแพ อ. ชุมแพ จ. ขอนแก่น
9. โรงเรียนสหราษฎร์ศึกษา อ. เขื่องใน จ. อุบลราชธานี
10. วิทยาลัยสารพัดช่างตราด อ. เมือง จ. ตราด

รายชื่อโรงเรียนสมาชิกฯ ใหม่ที่ตอบรับ เดือนกุมภาพันธ์ 2547

1. โรงเรียนบ้านดงกระซุ อ. น้ำยืน จ. อุบลราชธานี
2. โรงเรียนบ้านดบหู อ. นาจะหลวย จ. อุบลราชธานี
3. โรงเรียนศิลาทองพิทยาสรรค์ อ. เมือง จ. ยโสธร
4. โรงเรียนพระแก้ววิทยา อ. สังขะ จ. สุรินทร์
5. โรงเรียนบ้านถนนหัก (เพียรประจงวิทยา) อ. นางรอง จ. บุรีรัมย์
6. โรงเรียนบ้านหนองจิวหนองไทร อ. นางรอง จ. บุรีรัมย์
7. โรงเรียนบุรีรัมย์พิทยาคม อ. เมือง จ. บุรีรัมย์
8. โรงเรียนภัทรบพิตร อ. เมือง จ. บุรีรัมย์
9. โรงเรียนรณบุรีพิทยาคม กิ่ง อ. บ้านด่าน จ. บุรีรัมย์
10. โรงเรียนลำคานพิทยาคม อ. กระสัง จ. บุรีรัมย์
11. โรงเรียนสามมิตร อ. ท่าตะโก จ. นครสวรรค์
12. โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏนครสวรรค์ อ. เมือง จ. นครสวรรค์
13. วิทยาลัยการอาชีพเวียงสา อ. เวียงสา จ. น่าน
14. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ อ. เด่นชัย จ. แพร่



ก้าวไกลไปกับเทคโนโลยีชีวภาพ

เรียบเรียงโดย ปิยรัชฎ์ ปริญญางษ์

piyarat@rspg.org

เมื่ออาทิตย์สุดท้ายของเดือนกรกฎาคมที่ผ่านมา ทางโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฯ โดยหน่วยปฏิบัติการชีวโมเลกุลพืช (Plant Molecular Biology Unit) ได้มีโอกาสไปร่วมจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ กับคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในเรื่อง การทำ DNA fingerprint ในพืชสมุนไพรนับเป็นโอกาสอันดี ที่ได้เป็นส่วนหนึ่งในการเตรียมความพร้อมให้แก่ประเทศไทย ในการให้ความรู้ในเรื่องการทำลายพืชรุกราน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทั้งในด้านการศึกษาในตัวของพืชสมุนไพรเอง และมีประโยชน์อีกมากมายจากการศึกษาลายพิมพ์ดีเอ็นเอ เช่น

1. สามารถทราบแผนที่ของยีนบนโครโมโซม (ศึกษาจากพันธุ์ที่กลาย (mutant) โดยใช้ลักษณะที่เปลี่ยนไปเป็นเป้าหมาย (phenotypic marker) ในลักษณะนี้เราต้องศึกษาแผนที่ของโครโมโซมเพื่อเปรียบเทียบกันไปด้วย

2. ใช้ในการตรวจสอบความหลากหลาย (polymorphism) ของพันธุ์ อาจจะในลักษณะที่ชนิดที่ใกล้เคียงกันโดยไม่สามารถแยกแยะได้โดยสายตา อาจจะต้องใช้เทคนิคทางชีววิทยาโมเลกุลเข้ามาช่วย หรือบางทีในระหว่างสปีชีส์ (ชนิดเดียวกัน) แต่เราอาจจะเกิดความไม่แน่ใจ เนื่องจากปลูกในที่ที่แตกต่างกัน อาจทำให้ลักษณะทางสัณฐานวิทยา (morphology) แตกต่างกันไป การใช้ลายพิมพ์ดีเอ็นเอจะช่วยให้เราสามารถเป็นหลักฐานทางอนุกรมวิธานของพืชได้อีกอย่างหนึ่ง

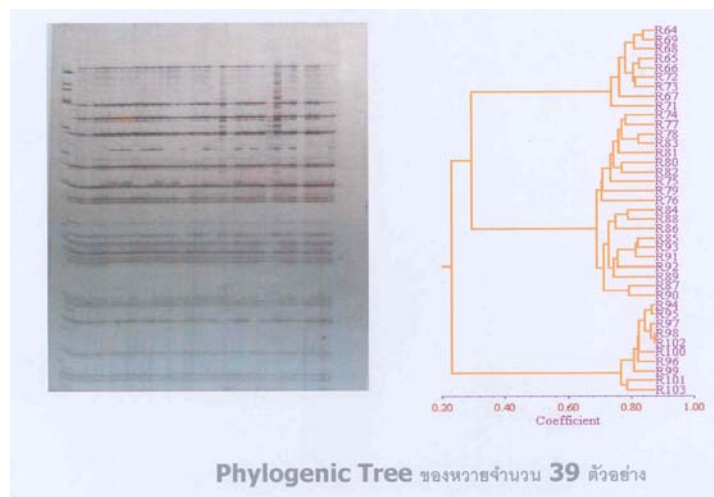
3. ใช้ในการตรวจสอบความบริสุทธิ์ของพันธุ์ เพื่อให้แน่ใจว่าเป็นพืชชนิดที่เราต้องการอย่างแท้จริงอาจใช้เป็นหลักฐานในการจดทะเบียนสิทธิบัตรได้

4. เพื่อใช้ในการตรวจสอบพันธุ์พ่อแม่และทดสอบลูกผสม ในลักษณะนี้สามารถทราบถึงที่มาของพันธุ์ลูกผสมว่ามาจากพ่อแม่พันธุ์ไหน คล้าย ๆ กับ paternity test ในมนุษย์

5. เพื่อใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต จากการศึกษาลักษณะนี้จะทำให้เราถึงความเป็นมาของพืชที่เราสนใจ แต่จะต้องมีข้อมูลทางลายพิมพ์ดีเอ็นเอของพืชชนิดต่าง ๆ ที่เราสนใจอยู่มากพอสมควร หรืออาจจะหาข้อมูลได้จาก gene banks ต่าง ๆ ที่มีอยู่ทั่วโลก ซึ่งอาจจะง่ายในพืชที่มีคนศึกษากันอยู่ทั่วไป แต่อาจจะค่อนข้างยากสำหรับพืชที่มีอยู่เฉพาะในท้องถิ่น ยกตัวอย่างเช่น พืชท้องถิ่นในประเทศไทย ดังเช่นพืชสมุนไพรในประเทศ จึงเป็นงานที่น่าสนใจอย่างยิ่งที่นักวิจัยไทยควรจะทำข้อมูลทางลายพิมพ์ดีเอ็นเอเก็บไว้เป็นฐานข้อมูลของพืชในประเทศไทยเอง

6. เพื่อใช้ในการตรวจสอบและป้องกันโรค หรือลักษณะพิเศษในแต่ละสายพันธุ์ อาจใช้ในการปรับปรุงพันธุ์พืชได้ เพื่อให้ต้านทานต่อโรค หรือเพิ่มผลผลิตในแต่ละสายพันธุ์ได้

ด้วยความยินดีและภูมิใจที่ได้มีโอกาสไปให้ความรู้เชิงปฏิบัติการแก่หน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งเข้ามาเข้าร่วมในการอบรมในครั้งนี้ ทางโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฯ จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะมีโอกาสที่จะมีการอบรมแบบนี้อีก



โดย พี่หนึ่ง

piyarat@rspg.org

มะกอกโอลีฟ (ตอนที่ 4)



คุยเรื่องมะกอกโอลีฟกันต่อ เนื่องจากมะกอกโอลีฟมีประโยชน์อย่างที่น่าสนใจกันมาหลาย ๆ ตอนแล้ว พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้มีพระราชปรารภกับคณาจารย์ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ในวโรกาสที่เสด็จฯ ไปพระราชทานปริญญาบัตร เมื่อ พ.ศ. ๒๕๓๕ ถึงเรื่องมะกอกโอลีฟมีคุณค่าและประโยชน์ในหลายๆด้าน อีกทั้งมีพระราชกระแสกับหลายหน่วยงาน เช่น คณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ฯลฯ ในการนี้เลขาธิการพระราชวังได้ให้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ศึกษาและดำเนินการทดลองปลูกมะกอกโอลีฟ (*Olea europaea* L.) ในประเทศไทย ในส่วนของโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา สำหรับในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ เรามีศูนย์อนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ อยู่ที่ตำบลคลองไผ่ อำเภอสี่กิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีแปลงทดลองปลูกมะกอกโอลีฟ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อทดลองการปลูกมะกอกโอลีฟ (*Olea europaea* L.) ในประเทศไทย
2. ศึกษาการเจริญเติบโตและวงจรชีวิตในประเทศไทยของมะกอกโอลีฟแต่ละพันธุ์
3. คัดเลือกพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกในประเทศไทยและการใช้ประโยชน์
4. เป็นการคัดเลือกพันธุ์พืชเพื่อเป็นทางเลือกใหม่ให้แก่เกษตรกร



ที่ศูนย์อนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ มีการทำไบชามะกอกโอลีฟ และมีโครงการย้อมสีเส้นไหมด้วยใบมะกอกโอลีฟ วิธีสกัดและย้อมเส้นไหม โดยมีวิธีการดังนี้ สกัดสีโดยการนึ่งใบด้วยไอน้ำร้อนนานประมาณ 20 นาที จากนั้นนำมาตำให้ใบละเอียดพอควร และนำไปต้มกับน้ำ อัตรา 500 กรัม ต่อน้ำ 1 ลิตร กรองเอากากออก นำน้ำสีไปย้อมเส้นไหมที่อุณหภูมิ 70 - 90°C นาน 40 นาที แล้วล้างด้วยน้ำสะอาด หลังจากนั้นนำมาแช่ในสารช่วยติดสี คือ จุนสี อัตราส่วน 5 กรัม ต่อน้ำ 1 ลิตร นาน 15 -20 นาที โดสีเส้นไหมสีน้ำตาลอมเขียว ส่วนการใช้สารส้ม อัตรา 5 กรัม ต่อน้ำ 1 ลิตร จะโดสีเส้นไหม สีเหลือง

ทดสอบความคงทนของสีที่ย้อมได้ต่อแสงและการซัก ตามมาตรฐานอุตสาหกรรมสิ่งทอ พบว่าเส้นไหมที่ย้อมด้วยน้ำสีที่สกัดจากใบมะกอกโอลีฟ แช่ด้วยจุนสี คงทนต่อแสงดีมาก (ระดับ 6) สีไม่ตกเมื่อซักในระดับดีมาก (4 - 5) สารส้ม ความคงทนต่อแสง ปานกลาง (ระดับ 3) สีไม่ตกเมื่อซัก ระดับดี (ระดับ 4)





สีจากธรรมชาติ

เปิดกรูกลางบ้าน โดย พี่ยุ้ย



สมุนไพรแดงสีแดง

ข้าวแดงเมืองจีน เป็นสีที่เกิดขึ้นจากราแดง ซึ่งมีชื่อว่า *Monascus purpureus* Went. ซึ่งขึ้นบนเมล็ดข้าวสาร ทำให้เมล็ดข้าวมีสีแดงเข้ม และมีลักษณะเหมือนข้าวสารฟูๆ ในการหมักข้าวสารกับเชื้อราแดงนี้ จะต้องใช้อุณหภูมิและความชื้นที่เหมาะสม จึงจะได้ข้าวแดงที่ดี เชื้อรานี้สามารถย่อยข้าวจนนุ่ม และขณะเดียวกันก็จะสร้างสีแดงคล้ำขึ้นในเมล็ดข้าว เมื่อนำข้าวที่ได้ไปตากให้แห้ง จะได้ข้าวแดงที่มีกลิ่นเฉพาะของตัวเอง ข้าวแดงเป็นผลิตภัณฑ์เก่าแก่และเป็นสินค้าออกของประเทศจีนมาเป็นเวลานานแล้ว ในประเทศไทย ข้าวแดงมีจำหน่ายตามร้านขายยาจีนทั่วไป

ข้าวแดงใช้แต่งสีอาหารต่างๆ เช่น เต้าหู้ยี้ ข้าวไตห้วน ไข่ข้าวแดงเป็นส่วนประกอบในการทำเหล้าแดงที่มีชื่อว่า อันจู หรือสามชู ซึ่งเป็นเหล้าที่มีชื่อเสียงมากของไต้หวัน ชาวญี่ปุ่นนิยมใช้ข้าวแดงทำเหล้าแดงเช่นเดียวกัน ชาวฟิลิปปินส์ จะใช้ข้าวแดงที่บดละเอียดแล้วผสมในปลาเจ่า เพื่อให้มีสีสวย และมีกลิ่นที่น่ารับประทาน สำหรับคนไทยนิยมใช้ข้าวแดงผสมในยาจีนกันมาก เพราะข้าวแดงมีธาตุแคลเซียม ฟอสฟอรัส และวิตามินบีอยู่ด้วย ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับข้าวสารขาวแล้วข้าวแดงมีปริมาณวิตามินบีสองสูงกว่าข้าวสารถึง 185 เท่า นอกจากนี้คนไทยยังใช้ข้าวแดงทำเต้าหู้ยี้ชนิดแดงเป็นจำนวนมาก บางคนใช้ในการทำหมูแดงอีกด้วย

วิธีเตรียม สีแดงจากข้าวแดงเมืองจีน นำเมล็ดข้าวแดงเมืองจีนมาบดให้ละเอียด ใช้ผสมกับอาหารที่ต้องการจะแต่งสีแดง

ครั้ง เป็นแมลงตัวเล็กๆ จำพวกเพลี้ยหอย ชอบอาศัยเกาะและดูดน้ำเลี้ยงจากพืชหลายชนิด เช่น ต้นก้ามปู จามจุรีแดง ต้นทองกวาว โดยจะทำรังอยู่บนกิ่งไม้เล็กๆ ตัวครั้งจะขับสารออกมาเป็นสารเหนียวสีเหลืองๆ ซึ่งต่อมาจะเปลี่ยนเป็นสีแดง รังครั้งจะมีลักษณะขรุขระอยู่รอบหรือเกือบรอบกิ่งไม้ มีสีแดงม่วง

สีแดงในรังครั้งเป็นสารจำพวกกรดแลคคาอิก (laccaic acid) สีแดงจากครั้งใช้แต่งสีขนมชั้น ขนนํ้าดอกไม้น้ำทิพย์กรอบ สลิม และขนมอื่น ๆ

วิธีเตรียม สีแดงจากครั้ง แกะรังครั้งออกจากกิ่งไม้ นำมาแช่ในน้ำร้อน สีครั้งจะละลายออกมาเป็นสีแดงเข้ม เรียกว่าสีน้ำครั้ง กรอง ได้สารละลายสีแดงใส ใช้แต่งสีอาหารที่ต้องการ ถ้าจะทำผงครั้งเก็บไว้ใช้ให้กรองเอาผงเศษไม้ออก ระเหยน้ำออก จะได้ผงสีแดง ถ้าต้องการให้สีครั้งสีแดงสวยยิ่งขึ้นให้เติมสารส้มเล็กน้อย จะได้สีแดงคล้ำเรียกว่า แลคคาเมิน (laccarmine)

แล้วพบกันใหม่ฉบับหน้าค่ะ



บทความผู้ทรงคุณวุฒิ

โดย ศ.ดร. เพียว เหมือนวงษ์ญาติ

พรรณไม้ที่ใช้เป็นสมุนไพร

กระทุงหมาบ้า

Dregea volubilis Hook.f.



วงศ์ Asclepiadaceae
ชื่ออื่นๆ ผักสวนหมู ผักสวน(เชียงใหม่ เชียงราย) กระทุงหมาบ้า(กลาง) ผักม้วน(อุดรธานี สกลนคร)
ผักโงน(อีสาน)

ลักษณะ ไม้เถา เนื้อค่อนข้างแข็ง อายุหลายปี เถามีรอยแตกและจุดสีขาว มียางสีขาวเหมือนน้ำมัน ใบ เป็นใบเดี่ยวออกตรงข้ามไม่มีหูใบ ดอก ช่อ กลีบดอกสีเขียวอ่อนหรือสีเขียวมเหลือง ดอก สมบูรณ์เพศ ผล เป็นฝักคู่ รูปหอก แก่จัดแตกได้

ประโยชน์ อาหาร ยอดใบอ่อน ดอกอ่อน รับประทานเป็นผักสดหรือต้มจิ้มน้ำพริกหรือใช้แกงทางยา เถา แก้พิษ ไข้กาฬ ราก ขับปัสสาวะ ขับพิษร้อน พิษไข้ และขับปัสสาวะ

กระโดน

Careya sphaerica Roxb.



วงศ์ Barringtoniaceae(Lecythidaceae)
ชื่อสามัญ Tammy Wood
ชื่ออื่นๆ ปุย ปุยขาว ผักหาด พุย(เหนือ) กระโดน(กลาง ไต) หูกวาง(จันทบุรี)

ลักษณะ ไม้ต้น ชอบขึ้นริมน้ำ แตกกิ่งก้านสาขา ใบ เดี่ยว รูปไข่ ออกสลับ ใบค่อนข้างใหญ่ ดอก ช่อมีดอกย่อยช่อละ 5-15 ดอก กลีบดอกสีขาวนวล ร่วงง่าย ผล กลมโต ภายในมีเมล็ดจำนวนมาก

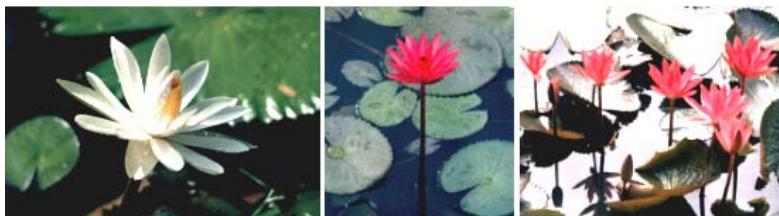
ประโยชน์ อาหาร ยอด ใบอ่อน ดอกอ่อน รับประทานเป็นผักสด ใช้เป็นผักจิ้มกับลาบ ส้มตำ ก้อยทางยา รากและใบ ใช้เป็นสารเบื่อปลา ดอกและน้ำจากเปลือกค้ำผสมกับน้ำผึ้ง กินเป็นยาแก้หวัด แก้ไอ ทำให้ชุ่มคอและ เป็นยาบำรุงสำหรับสตรีหลังคลอด ผล เป็นยาช่วยย่อย เมล็ดมีสารพิษอื่นๆ รากและใบ ใช้เบื่อปลา

บัวสาย

Nymphaea lotus L.



วงศ์ Nymphaeaceae
ชื่อสามัญ White Lotus of Egypt.
ชื่ออื่นๆ บัวกีนสาย สายบัว บัวแดง(กลาง) บัวจีพะ(นครราชสีมา) ป้าน(ฉาน-แม่ฮ่องสอน)



สมุนไพรและอาหาร

- ลักษณะ** ไม่น้ำ อายุหลายปี มีเหง้าใต้ดิน ใบ เดี่ยว ออกแบบสลับ มีก้านใบยาวอยู่ใต้น้ำ แผ่นใบรูปเกือบกลม อยู่ริมน้ำ ดอก เดี่ยว ก้านดอกยาว ออกมาจากลำต้นใต้ดิน ดอกโผล่เหนือน้ำ กลีบดอกมี 2 พันธุ์ คือ กลีบดอกสีขาวและสีแดง
- ประโยชน์** อาหาร ก้านช่อดอกจากดอกตูม เรียก สายบัว ปอกผิวที่หุ้มก้านออกใช้เป็นผักสดจิ้มพริกหล่น น้ำพริก ใช้ผัดหรือต้มกะทิกับปลา
- ทางยา ราก เป็นยาเย็นรสจืด เหง้า บำรุงร่างกาย ชูกำลัง ดอก บำรุงหัวใจให้ชุ่มชื้น แก้ไขตัวร้อน

มะรุม

Moringa oleifera Lamk.



- วงศ์** Moringaceae
- ชื่อสามัญ** Horse Radish Tree, Ben Tree.
- ชื่ออื่นๆ** ผักอีฮิม ผักอีฮุม(เชียงใหม่) มะคอนกอม(เหนือ) มักรุม ผักอีฮุม(ยโสธร-อีสาน) กาเน้งดิน(กะเหรี่ยง-กาญจนบุรี)
- ลักษณะ** ไม้ต้นทรงพุ่ม เรือนยอดโปร่ง ใบ ประกอบแบบขนนก 3 ชั้น ใบออกเรียงสลับ ดอก ช่อ กลีบดอกสีขาว ผล เป็นฝักยาวมีร่องตามยาวของฝัก 6-9 ร่อง เมล็ดเป็น 3 เหลี่ยมและตรงสันจะมีปีกออกมา
- ประโยชน์** อาหาร ยอดอ่อน ดอกและฝักอ่อน ใช้เป็นผัก ดอก ลวกจิ้มน้ำพริก ฝักอ่อน แกง
- ทางยา ราก แก้อาการบวม บำรุงธาตุไฟ ใบ แก้เลือดออกตามไรฟัน แก้อักเสบ ฝัก แก้ไข้ ดอก บำรุง ขับปัสสาวะ

ฟักทอง

Cucurbita moschata Decne.



- วงศ์** Cucurbitaceae
- ชื่อสามัญ** Pumpkin, Winter Squash
- ชื่ออื่นๆ** น้ำเต้า(ใต้) ฟักเขียว(เหนือ) มะฟักแก้ว(เหนือ) มะน้ำแก้ว(เลย) หมากอ้อ(อีสาน)
- ลักษณะ** ไม้ล้มลุกอายุปีเดียว ลำต้นเป็นเถา ทุกส่วนมีขน เถามักเป็น 5 เหลี่ยม ใบ เดี่ยว ใบกว้าง ก้านใบยาว กลวง ดอก เดี่ยว มีดอกเพศผู้และดอกเพศเมียอยู่ในเถาเดียวกัน กลีบดอกสีเหลือง ผล ขนาดใหญ่ รูปร่างกลมแป้น เป็นพู สีเขียว-เหลือง ผิวผลขรุขระ เนื้อในสีเหลือง-สีเหลืองส้ม เมล็ด รูปแบน จำนวนมาก
- ประโยชน์** อาหาร ยอดอ่อน ดอกตูม เนื้อฟักทอง ต้มเป็นผักจิ้ม ใช้แกง เนื้อผลแก่ ผัด แกง ทำอาหารหวาน เช่น แกงบวดเชื่อม ฯลฯ เมล็ดแก่จัด คั่ว ใช้ขบเคี้ยว
- ทางยา เมล็ดแก่จัด ใช้เป็นยาขับพยาธิตัวดีและพยาธิไส้เดือน เมล็ด ฟักทองแก่ที่คั่วแล้ว รับประทานจะลดการเกิดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะ



วงศ์ (Family) ของพืชดอกที่พบทั่ว ๆ ไป พืชใบเลี้ยงคู่

โดย....ปริญญช กลินรัตน์

วงศ์คอนวอลลูเลซีอี

Family Convolvulaceae

พันธุ์ไม้ในวงศ์นี้พบในถิ่นอาศัยต่างๆ กันมากมาย ทั้งในที่ชุ่มชื้น ที่แห้งแล้ง หรือขึ้นอยู่ในน้ำ ตลอดจนริมทะเล ได้แก่กลุ่มพืชพวก ไบระบาด (*Argyrea speciosa* Sweet) ฝอยทอง (*Cuscuta reflexa* Roxb.) ผักบุ้ง (*Ipomoea aquatica* Forsk.) มันเทศ (*Ipomoea batatas* Lamk.)

ลักษณะเด่นที่สังเกตง่าย

ส่วนใหญ่ฐานใบรูปหัวใจ

ดอกรูปร่างเหมือนกรวยหรือแตร

กลีบดอกมีรอยพับจีบ บางและหยาบง่าย

มีน้ำยางสีขาวข้นเหมือนน้ำมัน



ลักษณะวิสัย : ส่วนใหญ่เป็นไม้เลื้อย ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม และไม้ต้นขนาดเล็กพบน้อย

ใบ : ใบเดี่ยว ส่วนใหญ่ฐานใบรูปหัวใจ เรียงตัวแบบสลับ ของใบเรียบ หรือเว้าเข้าหาเส้นกลางใบ

ดอก : มีทั้งดอกเดี่ยว และดอกช่อ เกิดบริเวณซอกใบ พบทั้งดอกสมบูรณ์เพศ และดอกแยกเพศ มี สมมาตรตามรัศมี กลีบเลี้ยง 5 กลีบ ดอก 5 เชื่อมติดกัน ดอกมีขนาดใหญ่ รูปร่างเหมือนกรวยหรือ แตร กลีบดอกมีรอยพับจีบ บาง หยาบง่าย มีใบประดับ 2 ใบ เกสรเพศผู้ 5 ติดกับกลีบดอก รังไข่อยู่เหนือวงกลีบ

ผล : เมื่อแก่เปลือกจะแห้งและแตก ภายในมีเมล็ดมาก หรือผลมีเปลือกแข็ง หรืออาจพบผลที่มีเนื้อนุ่ม กลีบเลี้ยงยังคงติดอยู่เมื่อเป็น ผล

การแพร่กระจาย : เขตร้อน และเขตอบอุ่น

วงศ์ดิปเทอโรคาร์เปซีอี

Family Dipterocarpaceae

พันธุ์ไม้ในวงศ์นี้มักพบขึ้นอยู่ทั่วไปในป่าเบญจพรรณ เนื้อไม้จะมีของเหลวข้น และเหนียว ส่วนใหญ่เป็น ไม้เศรษฐกิจ ได้แก่กลุ่มพืชพวก กระบากทอง (*Anisoptera curtisii* Dyer ex King) ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb.) ตะเคียนทอง (*Hopea odorata* Roxb.) พะยอม (*Shorea roxburghii* G.Don)

ลักษณะเด่นที่สังเกตได้ง่าย

ไม้ต้น ขนาดใหญ่ เนื้อไม้มีของเหลวข้นและเหนียว

ดอกมักมีกลิ่นหอม

ผลมีปีก



ลักษณะวิสัย : ไม้ต้นขนาดใหญ่ เจริญตลอดปี

ใบ : ใบเดี่ยว เรียงตัวแบบสลับ ขอบใบเรียบ แผ่นใบเหนียว มีหูใบ ร่วงตามฤดูกาล

ดอก : ดอกเป็นช่อ เกิดบริเวณซอกใบมากกว่าบริเวณยอด มีใบมากกว่าบริเวณยอด มีใบประดับร่วงตามฤดูกาล ดอกสมบูรณ์เพศ มีสมมาตรตามรัศมี กลีบเลี้ยง 5 กลีบดอก 5 อาจติดกันบริเวณฐาน ดอกมักมีกลิ่นหอม เกสรเพศผู้ 10 หรือมากกว่า (ไม่ค่อยพบจำนวน 5) ติดกับกลีบดอก รังไข่อยู่ใต้วงกลีบ

ผล : แก่แล้วไม่แตก เปลือกแข็ง มีเพียง 1 เมล็ด กลีบเลี้ยงยังคงติดอยู่เมื่อเป็นผลลักษณะเป็นปีกยาว

การแพร่กระจาย : เขตร้อน ส่วนใหญ่อินโดนีเซีย มาเลเซีย



สร้างสรรค์จากสมาชิก

สวัสดีค่ะ เป็นไงกันบ้างกับสร้างสรรค์จากสมาชิกฉบับที่ผ่านมา ผลงานน้อยๆ จากโรงเรียนอุดมศึกษา น่าสนใจละซี ฉบับนี้ พี่จึงนำผลงานที่สวยๆ อีก 2 ชิ้นมาให้หน่อย ๆ สมาชิกโรงเรียนอื่นๆ ที่สนใจได้อ่าน และชมผลงานกันนะค่ะ สมาชิกโรงเรียนใด สนใจก็ส่งผลงานกันเข้ามาจะค่ะ ทางทีมงานจะได้คัดเพื่อลงจุลสารสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนในฉบับต่อไป

วิชาภาษาไทย กิจกรรมต้นไม้ที่ฉันรัก

กิจกรรม

โตเป็นสาวแล้ว

คำชี้แจง

นักเรียนกระบวนการเจริญเติบโตของพืชดอก ตั้งแต่เริ่มเพาะเมล็ดจนถึงออกดอก สรุปรอบข้อพืช พร้อมบอกชื่อพืชชนิดนั้น มีประโยชน์ ต่อมนุษย์สัตว์ และสิ่งแวดล้อม อย่างไรเสนอแนะแนวทางพืชนั้นไว้

สรุป

ทุกคนไม่ควรตัดไม้เพราะต้นไม้ก็มีชีวิตเหมือนกับพืชต้องการ แสงแดด อุณหภูมิที่เหมาะสม อาหาร ออกซิเจน การรับอนโคออกไซด์ น้ำ

จัดทำโดย

ค.ญ. กุลธิดา รักกลัด ชั้น ป.4/6 โรงเรียนอุดมศึกษา



กิจกรรม

ต้นไม้ที่ฉันรัก

คำชี้แจง

นักเรียนทำชิ้นงาน “ต้นไม้ที่ฉันรัก” โดยเขียน

ชื่อต้นไม้ในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนที่มีเฉพาะตัวการ์นต์ 15 ชื่อพร้อมสรุปตกแต่งไปงานให้สวยงาม

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| 1. กระฉี่การ์ | 2. มูจินท์ |
| 3. พุดน้ำบุศย์ | 4. เฟิร์นข้าหลวง |
| 5. ไวท์คริสต์มาส | 6. มะลิวัลย์ |
| 7. ประยงค์ | 8. ควินศิริกิติ์ |
| 9. บัลลังก์มงคล | 10. สุพรรณิการ์ |
| 11. ชมพูพันธุ์ทิพย์ | 12. จันทร์กระจ่างฟ้า |
| 13. เถาวัลย์หลง | 14. ดอนญ่าศิริกิติ์ |
| 15. ปาล์มสามเหลี่ยมเขียว | |

สรุป

ตัวการ์นต์ อยู่ที่ ตัวพญานะที่ไม้ต้องการออกเสียง ซึ่งมีไม้ต้นขนาด () กำกับไวข้างบน

จัดทำโดย

ค.ญ. สุชานาถ อภิศักดิ์ศิริ โรงเรียนอุดมศึกษา



พฤกษารรณศิลป์

ดวงแก้ว

สวัสดีค่ะก็พบกับกายยยานี้ 11 ต่อจากฉบับที่ 3 นะคะ เป็นพรรณไม้มงคลพระราชทาน “สีเสียดแก่น” แต่งโดย ค.ญ.จิตติพร ธรรมสอน ชั้น ม.3/2 โรงเรียนกำแพงเพชรพิทยาคม ซึ่งต้นสีเสียดแก่นนี้ มีชื่อวิทยาศาสตร์ *Acacia catechu* (L.f.) Willd อยู่ในวงศ์ LEGUMINOSAE มีชื่ออื่น คือ สีเสียดเหนือ สีเสียดเหลือง สีเสียด ส่วนชื่อสามัญของต้นนี้ ชื่อ Catechu Tree/Cutch Tree รายละเอียดของลักษณะต้น ลองคนดูจากหนังสือพฤกษศาสตร์ ไคละ นองจิตติพร เล่าเรื่องของสีเสียดแก่น สู้กันฟังแบบนี้ ทำให้รู้จัก ต้นสีเสียดแก่นมากขึ้นค่ะ ฝีมือดีอย่างนี้ ส่งมาให้พี่ๆ และน้องๆ อ่าน อีกนะคะ ขอขอบพระคุณทั้งสองโรงเรียนค่ะ



สีเสียดแก่น

“สีเสียดแก่น” ไมเมืองกำแพงเพชร
ทรงประทานให้รุ่นหลังได้แลดู
สะเจ สีเสียดเหนือ สีเสียดเหลือง
ถิ่นเดิมอยู่อินเดียมาช้านาน
ลักษณะทั่วไปเป็นไม้ต้น
ลำต้น กิ่ง มีหนามแหลมอยู่ทั่วไป
ดอกส่งกลิ่นอ่อนอ่อนเหลืองอมขาว
ระยะเวลาออกดอกผลอยู่กึ่งกลาง
ประโยชน์นั้นสีเสียดแก่นมีมากมาย
ด้านเนื้อไม้แปรรูปทำคานบน
สากด้าขาว กังหันน้ำ ทำหน้าไม้
สีที่ได้เหลืองน้ำตาลใช้ย้อมดี
แกทองร่วง โรคบิด ไขจับสัน
โรคผิวหนัง แผลเน่าเปื่อยหอมแก้ไอ
ประโยชน์มากมายหลากหลายอย่าง
เห็นคุณค่า อนุรักษ์ให้อยู่ยัง

เป็นแหล่งเกร็ดวิชาหาความรู้
ให้คงอยู่คู่เมืองยังยืนนาน
ชื่อพื้นเมืองสีเสียดแก่นนามเรียกขาน
คนทนทานแห่งแสงและทนไฟ
มีดอกผลใบเป็นช่อยอดโปร่งใส
ส่วนตัวใบปลายมนมีขนบาง
ผลแบนราวบรรทัดตะเข็บข้าง
คือระหว่างเมษา มิถุนายน
ช่วยแพร่หลายถิ่นทั่วทุกแห่งหน
ใช้ทาทนค้ำกำแพงแข็งแรงดี
และยังใช้เนื้อเปลือกต้มเอาสี
ทางยามีสรรพคุณสมุนไพรร
ลื่นและฟัน รักษาเหงือก แผลไฟไหม้
น้ำกัดเท้าแก้ได้ในต้นเดียว
แลดูบ้างเพื่อเยาวชนคนรุ่นหลัง
รวมพลังเคียงอยู่คู่เมืองกำแพง

ท้ายฉบับนี้ ท่านที่ปรึกษาของ อพ.สธ. ได้กรุณาแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ต้นสีเสียดซึ่งมี 2 ชนิด คือ ต้นสีเสียดเปลือกและต้นสีเสียดแก่น (หรือที่เรียกกันว่าสีเสียดเหนือ หรือสีเสียดเหลือง) ต้นสีเสียดเปลือกนั้นใช้เปลือกเถี่ยวกินกับหมากได้ ส่วนต้นสีเสียดแก่นนั้น ใช้แก่นต้มเคี้ยวกับน้ำให้ขุ่นแล้วเทลงพิมพ์จะได สีเสียดเป็นก้อน นำมาใส่ปูนเคี้ยวกับหมากป้องกันปูนกัดปากไคละ

สรรหา



มาฝาก

โดยพี่ปูก

พบกันอีกเช่นเคยนะคะฉบับนี้มีผลงานของสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนมาฝากเป็นผลงานของน้องๆ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนบ้านลาดวิทยา จังหวัดเพชรบุรี เรื่องการทำ "น้ำส้มสายชูหมักจากน้ำตาลสด" วิธีการทำไม่ยากเลย ถ้าได้ทำไว้เพื่อใช้ประกอบอาหารที่บ้านของเราเอง ก็จะได้ น้ำส้มสายชูที่สะอาดและปลอดภัยต่อสุขภาพ และที่สำคัญเราได้ความภาคภูมิใจที่ได้ทำ และเราทำได้ค่ะ

ตาล (ตะโหนด) Taan Tanot

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Borassus flabellifer* L.

ชื่อวงศ์ PALMAE

ชื่ออื่น ๆ โหนด (โต) ตาลโหนด ตาล ตาลใหญ่ ตาลนา ปลีตาล (เชียงใหม่)

ลักษณะทั่วไป เป็นไม้ต้นที่มีอายุยืน ลำต้น เดี่ยวไม่แตกกิ่งก้านสาขา ลักษณะเป็นสีน้ำตาลเข้มดำ ซึ่งจะมีกาบขอบใบติดอยู่ประมาณ 5 เมตร ลักษณะของเนื้อไม้เป็นไม้เนื้อแข็ง มีเส้นสีดำอัดกันแน่นด้านในสูงประมาณ 15 เมตร และจะมี ใบ ออกที่ยอด ลักษณะใบ คล้ายพัดปลายใบแหลมสีเขียวระหว่างใบจะมี ก้านใบแข็งและเชื่อมติดกันคล้ายรูปตัววี ลักษณะก้านใบสีเขียว เมื่อแก่จะเป็นสีน้ำตาลเข้ม เช่นเดียวกับใบขอบก้านใบคล้ายฟันเลื่อย แต่จะป้านกว่า ความยาวประมาณ 1.5 – 2 เมตร การเรียงตัวของใบอัดกันแน่นเป็นเกลียว เมื่อใบแก่เต็มที่จะร่วงหล่นทั้งก้านและใบ

ขยายพันธุ์ โดยการเพาะเมล็ด รสชาติ รสหอมสุ่ม

นิเวศวิทยาและการแพร่กระจาย เป็นพืชที่พบทั่ว ๆ ไปในเขตร้อน

ประโยชน์ น้ำหวานจากงวงตาลนำมาเป็นน้ำตาลมะพร้าว ทำเครื่องดื่มที่เรียกว่าน้ำตาลเมาเนื่องจากผลมีสีเหลือง ไซ้ทำขนมตาล เมล็ดยังอ่อนกินเป็นอาหารหวาน ที่เรียกว่า ลอนตาล เมล็ดแก่เมื่อนำมาเพาะให้ ออกภายในเมล็ดมีคัพพะ เรียกว่า จาวตาลนำมาเชื่อมกินเป็นของหวาน ใบมุงหลังคา ลำต้นใช้ทำเสา

อุปกรณ์ หรือหลักสำหรับจอดเรือ

1. น้ำตาลสด
2. ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด
3. ผาขาวบาง

วิธีทำ

1. นำน้ำตาลสดที่ได้จากงวงตาลมาตั้งไฟจนเดือด
2. ตักใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด เช่นขวดโหล
3. หมักทิ้งไว้ประมาณ 1 เดือน จนตกตะกอน
4. นำผาขาวบางไปกรองและสามารถนำมาประกอบอาหารได้เลย



น้ำตาลสด

เล็ก ๆ น้อย ๆ กับกล้างแฉกกัน และชวนน้ำ

แฉกหรือชวนน้ำไม่ว่าจะทำด้วยแก้วหรือพลาสติก การทำความสะอาดภายในนั้นทำได้ลำบากมาก ถ้าปากแฉกหรือปากขวดแคบ เพราะไม่สามารถสอดมือเข้าไปทำความสะอาดได้ ลองใช้กากใบชาเปียก ๆ ที่ซังแล้ว ราดด้วยน้ำส้มสายชูเล็กน้อยใส่ลงไปในแฉกหรือขวด แล้วเขย่าแรง ๆ ก็จะได้ภาชนะที่สะอาดและยัง ไม่มีกลิ่นเหม็นคาวอีกด้วย

สรรพสิ่งล้วนพันเกี่ยว



กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการฉบับนี้ จะพาน้องๆ ไปเที่ยวภาคใต้กันนะ เราจะตามคณะปฏิบัติงานวิทยาการ อพ. สธ. และสมาชิกฯ ไปสำรวจทรัพยากรทะเลที่เกาะพระทองและเกาะช้างเคียงใน อ. คุระบุรี จ. พังงา กันละ ในการไปสำรวจครั้งนี้ มีอาจารย์และน้องๆ นักเรียน โรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา อ. บ้านฉาง จ. ระยอง ติดตามไปร่วมสำรวจด้วย

ในการไปสำรวจครั้งนี้ เป็นการสำรวจ ชุดใหญ่ที่เข้า สำรวจทรัพยากรทั้งทรัพยากรกายภาพ เช่น หิน ดิน น้ำจืด น้ำเค็ม ทรัพยากรชีวภาพ เช่น พืช สัตว์บก สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์น้ำจืด สัตว์น้ำเค็ม และการสำรวจ ทรัพยากรทะเล เช่น ภูเขาทะเล สัตว์ทะเล สาหร่าย แพลงก์ตอน และอื่นๆ

และในครั้งนี้นี้ ดร. พิสิษฐ์ วรอุไร และคณะฯ ได้นำนักเรียนโรงเรียนบ้านปากจก ใน ต. เกาะพระทอง และ โรงเรียนใกล้เคียงทำการศึกษาทรัพยากรธรรมชาติ ป่าชายเลนกัน สังเกตดูเด็กๆ มีความสนใจและให้ความสำคัญกับการเรียนรู้แบบบูรณาการนี้มาก เพราะได้ลงมือ ทำและศึกษาด้วยตัวเองเป็นส่วนใหญ่ จะมีพี่ๆ มากอยช่วย อธิบายเพิ่มเติมในสิ่งที่น้องๆ ยังสงสัยหรือไม่เข้าใจบ้างเป็น ครั้งคราว และทุกคนต่างก็สรรหาสัตว์และพืชชนิดต่างๆ ที่ตนเองสนใจอยากเรียนรู้ให้มากขึ้น มาทำการศึกษาอย่าง ละเอียดละออ พี่ๆ ที่ติดตามไปด้วยก็ถามน้องๆ ด้วยเหมือนกัน เพราะบางอย่างพี่ๆ ยังไม่เคยเห็นก็มี ก็แลกเปลี่ยน ความรู้กันอย่างเพลิดเพลิน

ในการไปสำรวจ น้องๆ จากโรงเรียนบ้านฉางฯ ซึ่ง อยู่ในระดับมัธยม ก็ติดตามผู้เชี่ยวชาญไปสำรวจในสิ่งที่ ตัวเองสนใจ เช่นลงไปดำน้ำดูภูเขาทะเล ซึ่งในแถบภาค ตะวันออกจะหาดูได้ยาก หรือบางคนก็ดำน้ำไปดูปลาและ สัตว์ใต้ทะเลฝั่งตะวันตก และเขียนบันทึกความทรงจำมา ให้เพื่อนๆ ได้อ่านกันด้วยละ



ไปสำรวจทุ่งหญ้าสะวันนา



ไปสำรวจตามชายหาดและป่าชายเลน



เก็บตัวอย่างมาทำการศึกษา วิเคราะห์



พี่แอนทสอนวิธีเก็บตัวอย่างใส่ขวดโหล



นำเสนอผลงานของตัวเอง

สรรพสิ่งล้วนพันเกี่ยว

บันทึกความทรงจำของน้องๆ โรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา อ. บ้านฉาง จ. ระยอง ในการร่วมเดินทาง ไปสำรวจเกาะพระทองและเกาะช้างเคียง ใน อ. คุระบุรี จ. พังงา ในการไปสำรวจครั้งนี้้องๆ ที่ไปด้วยได้เขียนบันทึกไว้กันทุกคน แต่เนื่องจากเนื้อที่จุลสารของเรามีน้อย จึงหยิบยกมาได้เพียงบางคนที่นั่นละ

บันทึกของน้อง

จากการที่ได้มาศึกษาและสำรวจที่เกาะพระทองในครั้งนี้ ผมก็ได้รับความประทับใจในหลายๆ สิ่ง หลายๆ อย่างของการมาในครั้งนี้ ตั้งแต่วันแรกเดินทางนั่งรถมา พี่ๆ จากหน่วยสงครามพิเศษทางเรือ (นสร.) ให้การต้อนรับดีมาก รวมถึงพี่ๆ จากฐานทัพเรือพังงาที่อำนวยความสะดวกยานพาหนะในการรับ-ส่ง ไปที่ที่ต้องการศึกษา คอยดูแลความปลอดภัยตลอดเวลาที่ใช้ชีวิตอยู่บนเกาะพระทอง

เราออกเดินทางกันวันที่ 31 เวลาประมาณ 17.30 น. นั่งรถมาถึงฐานทัพเรือพังงา เวลา 09.00 น. ของวันที่ 1 เมษายน 2547 แล้วเราก็นั่งเรือหลวงมันนอมมาที่เกาะพระทอง อีกประมาณ 3 ชั่วโมง เราถึงเกาะเวลาประมาณ 17.30 น. เราก็มุ่งตั้งค่ายเพื่อที่จะลงมือปฏิบัติงานในวันต่อไป คือวันที่ 2 เมษายน 2547

วันที่ 2 เมษายน 47 ผมได้ไปกับชุดสำรวจปลวกและเชื้อรา สิ่งที่ได้ในวันนี้คือ รู้จักวิธีเก็บตัวอย่างของเชื้อรา เห็ด และไลเคนในแต่ละอย่างก็จะมีวิธีการเก็บที่แตกต่างกันออกไป ยกตัวอย่าง เช่น เห็ด ในการเก็บตัวอย่างของเห็ดก็ต้องมีกล่องไปด้วยเนื่องจากจะต้องมีการถ่ายภาพด้านหน้าด้านหลังของเห็ด เพื่อเป็นการง่ายต่อการศึกษาค้นคว้าแล้วจะต้องมีกระดาษบันทึกรายละเอียดถึงข้อมูลของแหล่งที่พบ วัน เวลาที่พบ เมื่อได้ตัวอย่างครบและกลับมามีพัก ส่วนในวันที่ 3 เมษายน นั้น ผมได้เดินสำรวจเกาะระกับทีมของท่านอาจารย์จำลอง เพิ่งคล้ายได้ความรู้เรื่องพรรณไม้มายะเยอะมากๆ ทั้งในด้านสรรพคุณต่างๆ ของพรรณไม้ และชื่อของพรรณไม้ ในวันที่ 4 ผมก็ตามทีมของอาจารย์ตุ๊ก (ผศ.ธีรพรรณ นุตประพันธ์) ดูเรื่องของสัตว์เลื้อยคลานได้ไปทางทิศใต้ของเกาะระ ได้พบกิ้งก่าบิน แขน และจิ้งเหลนตัวเขียว ได้ทราบถึงพฤติกรรมของกิ้งก่าบินว่าเมื่อถูกจับมันจะทำเป็นแกล้งตาย เพื่อให้เราตายใจแล้วมันก็ฉวยโอกาสหนีไป ในวันที่ 5 ได้ไปกับชุดของพี่ตุ้ (พี่สรินทิพย์) ไปเป็นวิทยากรให้แก่นักเรียนบ้านปากจก วันนี้ได้ไปที่แหล่งศึกษา เพื่อที่จะศึกษาสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตในแปลงศึกษาวันนี้ก็ได้รู้การใช้เข็มทิศ ชื่อพรรณไม้ในป่าสะวันนาอีกหลายชนิด ในวันที่ 6 ก็ได้เดินทางไปกับชุดของพี่ตุ้เป็นวันที่ 2 วันนี้ได้ไปศึกษาสิ่งมีชีวิตบนชายหาด น้องๆ เขาเลือกที่จะศึกษาปูลม ก็ได้ศึกษาถึงรูปลักษณะ และพฤติกรรมต่างๆ ของปูลมว่าการเดินกิน และอีกหลายๆ อย่าง น้องๆ ให้ความร่วมมือมาก และน้องๆ ก็ยังเรียนรู้ได้เร็ว ในวันที่มีการปิดค่าย ผมก็รู้สึกหดหู่ว่าวันเวลาทำไมถึงเปลี่ยนแปลงไวเหลือเกิน ความรู้สึกที่เคยสนุกก็กลับเศร้าได้ทันทีทันใด

สุดท้ายนี้ผมก็อยากจะขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกๆ ท่านที่ให้โอกาสผมได้มาศึกษาและสำรวจสิ่งต่างๆ บนเกาะพระทองแห่งนี้ ถ้าเกิดผมไม่ได้อาจารย์คอยส่งสอนชี้แนะผมก็คงจะไม่มีวันนี้ได้ และรวมไปถึงพวกพี่ๆ นสร. ที่คอยให้ความปลอดภัยในชีวิตแก่ผมด้วย ขอขอบพระคุณมากครับ

นายศิวพันธ์์ เดชอำไพ



คณะสำรวจเกาะพระทอง

ร่วมกับน้องๆ ร.ร. บ้านปากจก
ศึกษาเรื่องของปูลม



มมนี้มีรางวัล

Kwangtawai@chaiyo.com โดย หนูดา & พี่โอ



สวัสดีคะน้องๆ สมาชิกสวนพฤกษศาสตร์ ที่มาเจอกันอีกแล้วนะคะในจุลสารฉบับนี้ พี่ได้หาเกมมาให้เพื่อนๆ ได้เล่นกันอีกแล้วนะคะ เป็นเกมง่ายๆ ค่ะ แก่ให้เพื่อนๆ ช่วยลากเส้นจับคู่ชื่อดอกไม้ ให้ถูกต้องตรงกัน น้องๆ ทุกคนต้องเล่นได้แน่นอนเลยนะคะ แต่พี่ต้องขออธิบายรายละเอียดก่อนนะคะ

กติกา

1. ลากเส้นโยงชื่อดอกไม้ที่ให้มานี้เข้าด้วยกัน
2. ต้องลากเป็นเส้นตรงตามแนวตาราง (แนวตั้งหรือแนวนอนเท่านั้น) ห้ามลากเส้นทแยง
3. ห้ามลากเส้นซ้อนกันในตารางและห้ามลากเส้นตัดกับเส้นที่ลากไว้แล้ว
4. ลากให้ครบทุกชื่อที่ระบุมา

ชื่อดอกไม้ที่กำหนดให้

1. ทานตะวัน 2. มะลิ 3. ช่อนกลิ่น 4. จำปี 5. โป๊ยเซียน 6. พิกุล 7. รักเร่ 8. กระดังงา 9. พุดซ้อน 10. ดาวเรือง
11. เฟื่องฟ้า 12. บานชื่น 13. ยี่หุบ 14. กุหลาบ 15. ลำโพง

ทาน									โพง										
												เฟื่อง							
	ซอน		มะ															หลาบ	
				พิ	ตะวัน					ลำ									
						พุด													
					กุล		เรือง						ดาว	เซียน					
											กุ								
			กลิ่น														บาน		
				จำ						ฟ้า									
	ลิ																		
ปี				ซอน							ดังงา					ยี่			
							ชื่น												
							กระ		รัก	หุบ									
โป๊ย	เร่																		

ที่ปรึกษาทางวิชาการ : ศ.พิเศษ ประจิต 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, dongdib05@rspg.org