

การฝึกอบรมปฏิบัติการ

"การเก็บรวบรวม รักษา และควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์พืชพื้นเมือง"

ให้แก่โรงเรียนสมาชิก สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

วันที่ 16 - 18 สิงหาคม 2549 ที่ผ่านมา โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ สนองพระราชดำริ โดย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน จัดให้มีการฝึกอบรมปฏิบัติการ "การเก็บรวบรวม รักษาและควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์พืชพื้นเมือง" มีผู้เข้าอบรมจำนวน 38 คน จากโรงเรียนสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนจำนวน 20 แห่ง ณ ฝายปฏิบัติการวิจัยและเรือนปลูกพืชทดลอง สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โดยมีคณะวิทยากรจากโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ และจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสนให้ความรู้และฝึกอบรม



ใบเล่ม

ด้อยดลง	2
แนะนำโรงเรียนสมาชิก	2
ข่าวสมาชิก	3-4
ก้าวไกลไปกับเทคโนโลยี- ชีวภาพ	5
Plants In Focus	6
เปิดกรุกลางบ้าน	7
บทความผู้ทรงคุณวุฒิ	8-9
เรื่องน่ารู้	10
สรรสร้างจากสมาชิก	11
พฤกษารวมศิลป์	12
สรรหาภาพฝาก	13
สรรพสิ่งล้วนพันเกี่ยว	14-15
มูมนี่รางวัล	16

ก้อยแกลง

งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน คือ การเรียนรู้พืช เรียนรู้ทรัพยากรต่างๆ โดยเริ่มจากพืชพรรณไม้ ให้เรารู้พืชเป็นปัจจัยหลัก แล้วให้เรียนรู้ทรัพยากรชีวภาพและกายภาพ เป็นปัจจัยรองและปัจจัยเสริม เช่น เรามีพืชพรรณไม้ จากนั้นก็มีहनอน มีแมลง มีผีเสื้อ มีสัตว์ต่างๆเข้ามาอาศัยกัน นั่นเป็นปัจจัยรองในด้านกายภาพ สม น้ำ แสง อากาศ ก็เป็นปัจจัยเสริม และในโรงเรียนมีสิ่งก่อสร้างต่างๆ อาคารเรียน อุปกรณ์การเรียน ปากกา ดินสอ ยางลบ เข็มทิศ กระดาษ ลูกฟุตบอล นั่นก็เป็นปัจจัยประกอบเมื่อเป็นเช่นนี้แล้ว งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ก็คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่ในโรงเรียน โดยเน้นที่พืชเป็นปัจจัยหลัก



แนะนำโรงเรียนสมาชิก



โรงเรียนพิมานวิทย์นราธิวาส

สถานที่ตั้ง เลขที่ 104 ถนนดาราวัง ตำบลบางนาค
อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส 96000

โรงเรียนพิมานวิทย์นราธิวาส คือ สถานศึกษาแบบเปิดเสรี เป็นแหล่งเรียนรู้จากสรรพสิ่ง สรรพชีวิต ในบรรยากาศที่ร่มรื่นด้วยสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน พร้อมด้วยอาคารสถานที่ ที่สวยงาม สง่างามมั่นคงเพื่อเป็นสถานที่พัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียนและสังคม เน้นผู้เรียนให้มีทักษะภาษาไทย และภาษาต่างประเทศอย่างแตกฉาน รู้คิดคำนวณ มีเหตุมีผลในการคิด วิเคราะห์ด้วยกระบวนการ การทางวิทยาศาสตร์ผสมผสานกับ ข้อมูลทางเทคโนโลยีและสารสนเทศมา คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อกำหนดแนวทางเลือกที่เหมาะสมในการ ดำเนินชีวิตอย่างสันติสุข สามารถรักษาระเบียบแบบแผนและ กฎหมายบ้านเมือง เป็นอย่างดี มีความกล้าหาญที่จะสร้างความคิด อิสระจะ ซื่อสัตย์มีเกียรติ ไม่เห็นแก่ตัว มีคุณธรรมจริยธรรมตามหลัก ศรัทธา ในศาสนาของตน มีความเอื้ออาทรต่อเพื่อนร่วมชาติ ไม่เลือก เชื้อชาติ ศาสนาเพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

โทรศัพท์ 0 7351 4479

โทรสาร 0 7351 6728

ผู้บริหาร นายปรัชญา พิมานแมน

ตำแหน่งผู้จัดการ ผู้อำนวยการผู้รับใบอนุญาต

ของโรงเรียนพิมานวิทย์นราธิวาส

ผู้ประสานงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน นายสุทิน หลงรวม

จำนวนครู 80 ท่าน

จำนวนนักเรียน 2,244 คน



ข่าวสมาชิก

การประชุมวิชาการและนิทรรศการ ครั้งที่ 4 งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ระดับภาคโรงเรียนสมาชิกฝั่งอ่าวไทย ระหว่างวันที่ 3-4 สิงหาคม 2549 ที่ผ่านมา อพ.สช. ได้จัด " การประชุมวิชาการ และนิทรรศการ ครั้งที่ 4 งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ระดับภาคโรงเรียนสมาชิกฝั่งอ่าวไทย " ณ โรงเรียนวัดเขาขุนพนม อ.พรหมคีรี จ.นครศรีธรรมราช สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราชเขต 4 มีโรงเรียนสมาชิกเข้าร่วมประชุมฯ แยกเป็นโรงเรียนที่นำเสนอผลงานบนเวที 13 โรงเรียน เข้ามาศึกษาดูงาน 22 โรงเรียน และโรงเรียนที่เข้าร่วมสังเกตการณ์อีก 2 โรงเรียน



การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ "ลายพิมพ์ดีเอ็นเอพืช" ณ ศูนย์อนุรักษ์พันธุกรรมพืชคลองไผ่ ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา ระหว่างวันที่ 21-25 สิงหาคม 2549

มีผู้เข้าร่วมฝึกอบรมในครั้งนี้ จำนวน 9 คน จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก จ.ฉะเชิงเทรา, มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์, กรมวิทยาศาสตร์ทหารเรือ, โรงเรียนแก้งคร้อวิทยา จ. ชัยภูมิ สถาบันวิจัยและฝึกอบรมการเกษตรสกลนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกอบรมให้ครู อาจารย์และนักวิจัย ในหน่วยงานที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ มีความรู้ในการทำลายพิมพ์ดีเอ็นเอพืช ซึ่งมีประโยชน์ในการยืนยันสายพันธุ์ พืชและปรับปรุงพันธุ์พืชได้ในอนาคต



การประชุมกลุ่มโรงเรียนสมาชิกฯ กรุงเทพมหานครและเขตใกล้เคียงกลุ่ม 2
ณ โรงเรียนลอยสายนุสรณ์



เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2549 ที่ผ่านมา กลุ่มโรงเรียนสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์ โรงเรียนกรุงเทพมหานคร และจังหวัดข้างเคียง กลุ่ม 2 ได้จัดให้มีการประชุมกลุ่มโรงเรียนสมาชิกฯ ขึ้น ณ โรงเรียนลอยสายนุสรณ์ เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร โดย นายบัณฑิต วิจิตรชัยกุล ผู้อำนวยการเขตลาดพร้าว ให้เกียรติเป็นประธานในพิธีเปิด และ นางสมบูรณ์ บุศยศิริ รองผู้อำนวยการกลุ่มงานวิชาการ โรงเรียนบดินทร์เดชา (สิงห์ สิงหเสนี) เป็นประธานในที่ประชุม ซึ่งมีโรงเรียนต่าง ๆ นำเสนอผลงานและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน อย่างคับคั่ง



สมาชิกใหม่เดือนมิถุนายน 2549

- | | |
|---|------------------|
| 1. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์บ้าน | จ. น่าน |
| 2. โรงเรียนวัดพิชชธาราม | จ. ชุมพร |
| 3. โรงเรียนท่ามะเขี้ยวชัยเกษม | จ. ชุมพร |
| 4. โรงเรียนอำเภอกันตัง | จ. ตรัง |
| 5. โรงเรียนบ้านโนนห้วย | จ. ชุมพร |
| 6. โรงเรียนบ้านเขาม่อ | จ. ชุมพร |
| 7. โรงเรียนพลี | จ. จันทบุรี |
| 8. โรงเรียนท่าตะโกพิทยาคม | จ. นครสวรรค์ |
| 9. โรงเรียนบ้านชายทะเล | จ. นครศรีธรรมราช |
| 10. โรงเรียนวัดท่าหัวแหวน (ประจักษ์พงษ์วิทยา) | จ. จันทบุรี |

สมาชิกใหม่เดือนกรกฎาคม 2549

- | | | | |
|--|-----------------|-------------------------------------|-----------------|
| 1. โรงเรียนบ้านบางใหญ่ | จ. สุราษฎร์ธานี | 12. โรงเรียนพรุพิทยาคม | จ. สุราษฎร์ธานี |
| 2. โรงเรียนสุราษฎร์ธานี | จ. สุราษฎร์ธานี | 13. โรงเรียนบ้านเขาน้อย | จ. สุราษฎร์ธานี |
| 3. โรงเรียนวัดเขาพระนัม | จ. สุราษฎร์ธานี | 14. โรงเรียนบ้านเสด็จพิทยาคม | จ. สุราษฎร์ธานี |
| 4. โรงเรียนอนุบาลสุราษฎร์ธานี | จ. สุราษฎร์ธานี | 15. โรงเรียนเกาะสมุย | จ. สุราษฎร์ธานี |
| 5. โรงเรียนธีรารามสุราษฎร์ | จ. สุราษฎร์ธานี | 16. โรงเรียนประจักษ์พิทยาคม | จ. สุราษฎร์ธานี |
| 6. โรงเรียนวัดกลางใหม่ (มิตรภาพที่ 24) | จ. สุราษฎร์ธานี | 17. โรงเรียนบ้านคลองนามิตรภาพที่ 20 | จ. สุราษฎร์ธานี |
| 7. วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุราษฎร์ธานี | จ. สุราษฎร์ธานี | 18. โรงเรียนบ้านดอนหลวง | จ. สุราษฎร์ธานี |
| 8. วิทยาลัยสารพัดช่างชุมพร | จ. ชุมพร | 19. โรงเรียนบ้านคลองท่าเหนือ | จ. สุราษฎร์ธานี |
| 9. โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน 3 | จ. ขอนแก่น | 20. โรงเรียนบ้านหัวว่าว | จ. ชุมพร |
| 10. โรงเรียนร่วมเย็นประชาสรรค์ | จ. ขอนแก่น | 21. โรงเรียนหนองเหล็กศึกษา | จ. มหาสารคาม |
| 11. โรงเรียนชุมชนบ้านชาติ | จ. ขอนแก่น | | |

เทคโนโลยีสีเขียว

ก้าวไกลไปกับเทคโนโลยีชีวภาพ

เรียบเรียงโดย ปิยรัษฎ์ เจริญทรัพย์

piyarat@rspg.org

ได้มีโอกาสไปประชุมเรื่องการจดสิทธิบัตรมังคุดผลกระทบต่อเศรษฐกิจระดับชุมชน(ประเทศไทย) ในอนาคตซึ่งจัดโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติร่วมกับมูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา ในวันที่ 17 สิงหาคม 2549

จากข้อมูลในปัจจุบันพบว่ามีการค้าการจดสิทธิบัตร ในเรื่องการ ใช้มังคุดเป็นส่วนประกอบในเครื่องดื่ม น้ำผลไม้ในประเทศสหรัฐอเมริกาจนถึงปีพ.ศ. 2549 มากกว่า 5 รายการ นอกจากนั้นเป็นการจดสิทธิบัตรเรื่องเกี่ยวกับการค้นพบยีนที่ควบคุมเอ็นไซม์ชนิดหนึ่งในมังคุดและการปรับแต่งพันธุกรรมมังคุดให้มีอย่างน้อย



และจากการสืบค้นพบว่ามังคุดที่ใช้ในการศึกษาวิจัยส่วนใหญ่มาจากประเทศไทย เนื่องจากประเทศไทย มีพื้นที่ปลูกมังคุดประมาณ 300,000 ไร่ แหล่งผลิตที่สำคัญ คือ ภาคใต้ (พื้นที่ปลูก 61.23 % ได้ผลผลิต 62.34 % ของประเทศไทย) ภาคตะวันออก(พื้นที่ปลูก 37.90% ได้ผลผลิต 62.34% ของประเทศไทย) จังหวัดที่สำคัญ คือ จันทบุรี, ชุมพร, นครศรีธรรมราช, ตรัง, ระนอง, ระยอง, และนราธิวาส

ไม่น่าแปลกใจที่มังคุดซึ่งถูกเรียกว่าเป็นราชินีแห่งผลไม้ของไทย จะเป็นผลไม้ที่เป็นที่หมายปองของชาวต่างชาติ คนไทยรู้จักการบริโภคมังคุดในรูปแบบผลไม้มาเป็นเวลานาน เนื่องจากคุณสมบัติดังตารางข้างล่าง

Nutritional composition per 100 g mangosteen fruit	
Carbohydrate	6-20 g
Fat	0.1-1 g
Protein	0.6 g
Calcium	7-11 mg
Phosphorous	4-17 mg
Potassium	19 mg
Iron	0.2-1 mg
Vitamin A	14 IU
Vitamin B1	0.03 mg
Vitamin B2	0.03 mg
Niacin	0.3 mg
Vitamin C	4.2-66 mg

พบกับเรื่องมังคุดและประโยชน์ของมังคุดต่อในฉบับหน้า

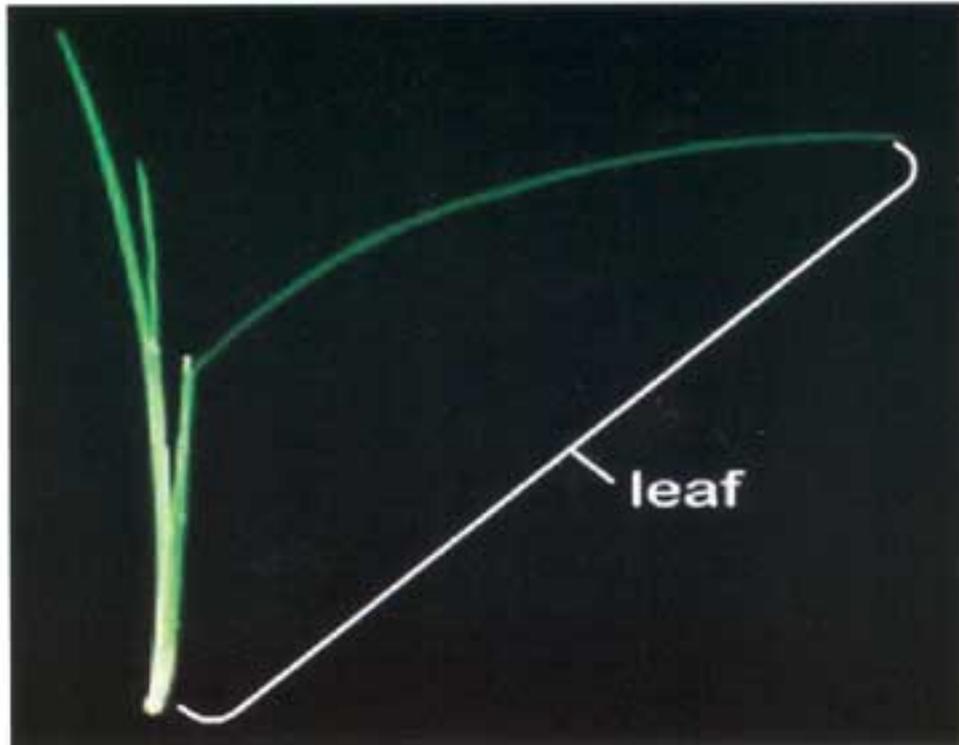
เอกสารอ้างอิง : เอกสารประกอบคำบรรยายของคุณวิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ www.biothai.net ในวันที่ 17 สิงหาคม 2549
เรื่องสิทธิบัตรมังคุดผลกระทบต่อเศรษฐกิจระดับชุมชนในอนาคต

โดย พีพีหนึ่ง

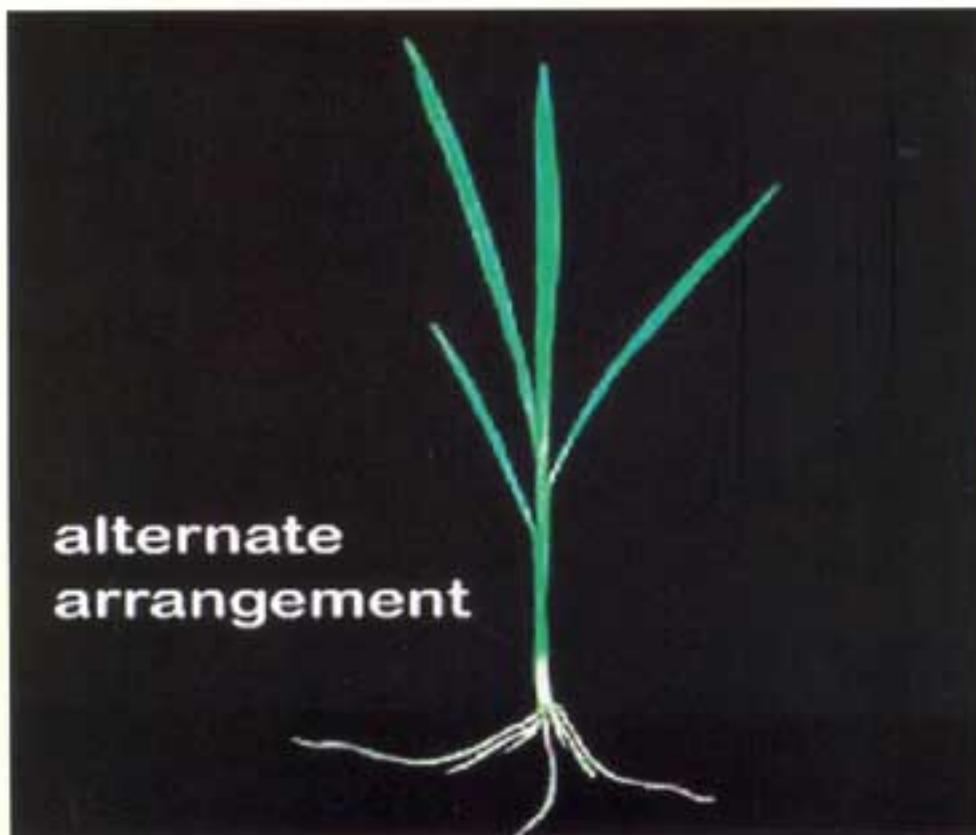
piyarat@rspg.org



ฉบับนี้เรามาดูตรงส่วนใบข้าว (leaf) ส่วนของใบข้าวจะเป็นส่วนที่อยู่เหนือส่วนที่เป็นข้อ (node or nodal)



ใบข้าวจะงอกออกจากส่วนของแต่ละข้อ และเรียงตัวเป็นทิศทางตรงกันข้ามกัน (alternate arrangement)
จำนวนใบที่มีจะขึ้นกับชนิดพันธุ์ของข้าว



เอกสารอ้างอิง

<http://www.knowledgebank.irri.org/RP/morph/morphology.htm>



น้ำจุลินทรีย์ชีวภาพ

เปิดกรรกลางบ้าน โดย พี่อ้อย

ตัวสคิลจะฉบับนี้เริ่มกันที่การทำน้ำจุลินทรีย์ชีวภาพนะคะ

น้ำจุลินทรีย์ชีวภาพ

1. น้ำคาสถรายแดงหรือถากน้ำตาล	1	กิโลกรัม
2. เศษวัสดุพืช เศษวัชพืช เศษอาหารสับละเอียด	3	กิโลกรัม
3. น้ำ	10	กิโลกรัม

วิธีทำ

นำวัสดุส่วนผสม เทลงในน้ำตาล หมักไว้ 3 เดือน หรือ 1 ปี

วิธีใช้

น้ำจุลินทรีย์ชีวภาพ 1 ส่วน น้ำ 400 ส่วน รดราดดินทุก 1-2 สัปดาห์

หรือ น้ำจุลินทรีย์ชีวภาพ 1 ส่วน น้ำ 600 ส่วน ฉีดพ่นทั่วต้นพืช ทุก 1-2 สัปดาห์

หมายเหตุ

ควรฉีดพ่นตอนเย็น กรณีพืชแตกใบอ่อน ไม่ควรฉีดพ่นตอนกลางวัน เพราะจะทำให้ใบเสียหาย

ประโยชน์ของปุ๋ยน้ำจุลินทรีย์ชีวภาพ

1. เป็นอาหารของสิ่งมีชีวิตในดิน เช่น แบคทีเรีย เชื้อรา และแอคติโนมัยซิส
2. ให้ธาตุอาหารและกระตุ้นให้จุลินทรีย์สร้างอาหารกว่า 93 ชนิดแก่พืช
3. ช่วยปรับปรุงคุณสมบัติ และ โครงสร้างดินให้ดีขึ้น
4. ช่วยดูดซับ หรือดูดซับธาตุอาหารไว้ให้แก่พืช
5. ช่วยปรับค่าความเป็นกรด-ด่างของดินให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมแก่การเจริญเติบโตของพืช
6. ช่วยกำจัดและต่อต้านเชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อโรคต่างๆ
7. ทำให้พืชสามารถสร้างพิษได้เอง สามารถต้านทาน โรคและแมลงได้ดี

(ข้อมูลประโยชน์ จากหนังสือ: พัฒนาศักยภาพธรรมชาติสู่ระบบเศรษฐกิจพอเพียง ของมูลนิธิรักสิริธรรมธรรมชาติ)





เกาวัลย์เขียว (MENISPERMACEAE)

Scientific i วาดภาพทาง

โดย พิระณัฐ โภกรณีย์
p_museum@hotmail.com

เกาย่านาง

Tiliacora triandra (Colebr.) Diels

ขั้นตอนในการวาด - ลงสีน้ำ



1. วาดภาพเสร็จให้ดึงส่วนของใบก่อน โยโทม สีเขียวอ่อน ๆ ลงสีเข้มตามแสงเงาที่มองเห็น



2. เริ่มลงสีของเกาวัลย์ โยโทมสีเหลือง-ส้ม ส้มอมแดง ลงสีให้ผลของเกาวัลย์ดูอวบอวลสวย



3. เน้นรายละเอียดของส่วนประกอบต่างของ เกาวัลย์และเพิ่มสีต่าง ๆ ให้ดูเหมือนจริง

ชื่อพื้นเมือง: เกาย่านาง เกาวัลย์เขียว (ภาคกลาง) จ้อยนาง (เชียงใหม่) ยาดนาง (สุราษฎร์ธานี)

ลักษณะ: เป็นไม้เลื้อย ลำต้นมีสีเขียว ใบเดี่ยว เรียงเวียนสลับ รูปรี หรือรูปไข่ มีเส้นใบกึ่งออกจากโคน 3-5 เส้น ช่อดอกแยกเป็นช่อดอกเพศผู้ และช่อดอกเพศเมีย ออกตามง่ามใบ ดอกมีสีเหลืองอ่อน หรือสีเหลืองอมเขียว ดอกมีขนาดเล็ก ผลสดสีแดง หรือสีส้ม

การกระจายพันธุ์: พบได้ทุกภาคของประเทศ ตามเขาหินปูน ป่าดิบไทรทะเล ตามริมน้ำในป่าละเมาะ หรือพบมากตามที่รกร้าง ตั้งแต่ที่ราบถึงระดับ 300 เมตรจากระดับน้ำทะเล พบได้ทุกภาคของประเทศ

ขนาด: เมื่อดอกรูปรี หรือกลม กว้าง 6-7 มิลลิเมตร ยาว 7-10 มิลลิเมตร

สรรพคุณ: ใช้กันมากในการปรุงอาหารก้านใบผสมกับพืชอื่นใช้เป็นยาแก้ท้องเสีย ลำต้นใช้เป็นเชือก รากคั้นเอาแต่น้ำดื่มแก้ไข้



* เกาย่านางชนิดนี้ สวยและตรบองค์ประกอบทุกอย่างเหมาะในการวาดภาพประกอบ ตำราสมุนไพร ในการลงสีน้ำนั้นต้องทำเนิ่งตลอดเวลาว่า ต้องลงสีให้เร็ว จับแสง-เงา ให้แม่นยำ ส่วนการเน้นสีของผลเกาย่านางนั้น ไม่มีอะไรที่ยากเลยครับ *



ข้อมูล: วีระพงศ์ โภระวัตร
ผู้ช่วยนักวิชาการ

Illustration

วิทยาศาสตร์



นกกระเต็นน้อยธรรมดา
(Common Kingfisher)

นกกระเต็นน้อยธรรมดา

Alcedo atthis (Linnaeus) 1758.

ขั้นตอนในการวาด - ลงสีน้ำ



1. ร่างภาพเสร็จแล้ว ให้ลงสีน้ำจาง ๆ โทนสีส้ม สีเขียวอ่อนบนตัวนก สีน้ำตาลอ่อน ๆ



2. ลงสีเข้มขึ้นขึ้น โดยเน้นให้ตัวนกดูมีมิติ ปีกสีเขียวผสมสีฟ้าลงที่ปลายขนปีก และคอไม้



3. เก็บรายละเอียดของส่วนประกอบลำตัว และสีขนของปีกนกลให้เหมือนจริง ส่วนคอไม้ลงสีน้ำตาลและเขียนชื่อไว้เป็นลิขสิทธิ์ของผู้วาด

ลักษณะ : นกชนิดนี้มีรูปร่างน่ารัก และสีสวยงามมาก ปากของมันแหลมยาว หัวโตลำตัวรูปกระสวย หางและขาสั้นขนลำตัวด้านบนสีเขียวแกมน้ำเงิน ขนคลุม ตะโพกสีน้ำเงินสดเป็นมันวาว ขนคลุมหูสีน้ำตาลแกมส้มและต่อด้วยแถบสีขาว บริเวณท้องสีน้ำตาลแกมส้ม คอสีขาว ขาสีแดง

ถิ่นที่อยู่อาศัย : แหล่งน้ำต่างๆ เช่น หนองบึง ลำคลอง สามารถพบมันได้ในช่วงฤดูหนาว

อาหาร : ปลาและสัตว์น้ำต่างๆ โดยมันจะเกาะนิ่งตามกิ่งไม้ริมน้ำและพุ่งตัวลงไปจับเหยื่อ

ขนาด : เป็นนกขนาดเล็ก ขนาดวัดจากปลายปากถึงปลายหางราว 16-17 ซม



* นกกระเต็นน้อยตัวนี้มีสีสันสวยสะกดตา ใครเห็นมักจะชอบถ่ายรูปเก็บไว้ ส่วนผู้วาดได้รูปนี้มาก็ชอบมากและตั้งใจวาด...ใช้เวลาแต่มีแต่เดี๋ยวก็เสร็จแล้ว ส่วนพี่หลังได้ลงสีครามและฟ้าอ่อนๆ เพื่อให้ภาพดูแล้วมีบรรยากาศ ต้องการนำภาพนี้ไปใช้ทางวิชาการจะไม่ยอมลงสีพี่หลังกันครับ *

ข้อมูล : วัชร สวางสมบัติ
นักวิชาการนกและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

เรื่องน่ารู้

โดย พี่เจ

nuthaporn@rspg.org

สปอร์ของเห็ด

สวัสดีค่ะ ฉบับก่อนๆ เราได้ทำความรู้จักกับลักษณะภายนอกของเห็ดและการทำสปอร์พริ้นต์กันแล้วนะคะ ฉบับนี้พี่จะแนะนำให้น้องๆ รู้จักกับลักษณะของสปอร์ภายใต้กล้องจุลทรรศน์ของเห็ดค่ะ ลักษณะของ สปอร์นั้น จะมีรูปร่างหน้าตาแตกต่างกันไปตามแต่ละชนิด ซึ่งสปอร์นั้นช่วยให้นักจุลชีววิทยาสามารถ จำแนกเชื้อเห็ดได้ถูกต้องยิ่งขึ้นด้วยค่ะ

เรามาร่วมจากการเก็บสปอร์มาสังเกตก่อนนะคะ น้องๆ คงยังจำกระดามที่เราใช้รอง หมวกเห็ดเพื่อเก็บสปอร์ตอนที่เรากำสปอร์พริ้นต์คราวที่แล้วได้นะคะ เรานำกระดามแผ่นนั้นมา และใช้ปลายเข็มหรือปลายมีดโกนที่สะอาดค่อยๆ เขี่ยเอาผงสปอร์ที่ตกลงบนกระดาม ระวางอย่างชูดเอาผิวของกระดามติดไปนะคะ จากนั้นเอาผงสปอร์ลงบนแผ่นสไลด์ที่สะอาด หยดสารละลาย Melzer's reagent ลงไปบนผงนั้น ปิดทับด้วยกระจกปิดสไลด์ ในขั้นตอนนี้ลองสังเกตดูกันสักนิดว่าสปอร์ของเห็ดที่น้องนำมาศึกษานั้นมีการเปลี่ยนสีจากที่น้องเคยเห็นหรือไม่ เพราะใน Melzer's reagent มีส่วนผสมของไอโอดีนอยู่ ถ้าสปอร์เปลี่ยนเป็นสีม่วง จะจัดอยู่ในพวก amyloid ถ้าเป็นสีน้ำตาลแดง จะจัดเป็น dextrinoid แต่ถ้าไม่เปลี่ยนสีเลย จะจัดอยู่ในพวก inamyloid เมื่อเราสังเกตสีของสปอร์หลังทำปฏิกิริยากับ Melzer's reagent แล้ว ก็นำสไลด์แผ่นนั้นมาตรวจลักษณะของสปอร์ภายใต้กล้องจุลทรรศน์ ลองใช้กำลังขยายต่ำแล้วค่อยเปลี่ยนเป็นกำลังขยายสูงๆ ทีหลังนะคะ การใช้กำลังขยายต่ำนั้น ก็เพื่อที่เราจะได้ทราบถึงตำแหน่งของสปอร์บนแผ่นสไลด์ ส่วนกำลังขยายสูงก็เพื่อสังเกตลักษณะของสปอร์นั้นๆ ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น จลลักษณะของสปอร์ไว้เพื่อใช้ในการจำแนกเห็ดต่อไป แต่สำหรับน้องๆ ที่ไม่สามารถเขี่ย สปอร์ออก จากแผ่นสปอร์พริ้นต์ได้ พี่ขอแนะนำให้นำกริ๊บเห็ดมาหนึ่งกริ๊บมาวางบนสไลด์ จากนั้นหยดสารละลาย Melzer's reagent ลงไป ปิดด้วยกระจกปิดสไลด์ตามปกติ ใช้ปลายคินสอด้านข้างลบกดเบาๆ เพื่อกรี๊บเห็ดนั้น และส่องนำไปสังเกตด้วยกล้องจุลทรรศน์ น้องก็สามารถเห็นสปอร์ได้เช่นกันค่ะ แต่สปอร์จากวิธีนี้นั้นมักพบว่าเป็นสปอร์เห็ดที่เจริญยังไม่เต็มทีนะคะ

สปอร์ของเห็ดบางชนิดก็มีความโดดเด่นมากนะคะ แต่เห็นลักษณะ ได้กล้องจุลทรรศน์ก็สามารถบอกได้ว่าเป็นเห็ดในสกุลใด ดังรูปต่อไปนี้ เป็นสปอร์ของเห็ด *Agrocybe crebia* ซึ่งมีลักษณะเป็น snout-end (ปลายสปอร์เป็นค้อนยื่นออกมา) ซึ่งแตกต่างจากเห็ด ในสกุล *Agrocybe* อื่นๆ ค่ะ



รูปที่ 1 สปอร์ของเห็ด *Agrocybe crebia*



รูปที่ 2 แสดงลักษณะของสปอร์เห็ดแบบต่างๆ

รูปต่อไปนี้แสดงถึงลักษณะของสปอร์เห็ดที่มักพบบ่อยนะคะ ซึ่งก็มีทั้งรูปทรงกลม ทรงหยดน้ำ ทรงรี ทรงลูกรีกัมและแบบรูปทรงไม่เป็นมาตรฐานค่ะ

เอกสารอ้างอิง

I. Kuo, M. (2006, February). Using a microscope: Viewing and measuring spores. Retrieved from the MushroomExpert.Com Web site: http://www.mushroomexpert.com/microscope_spores.html



สรสรสร้างจากสมาซึก

ส่วสศค้ะ สําหรั สรสรสร้างจากสมาซึก ในฉบับนี้ พี่ๆ ทีมงาน ได้มีผลงานการประคศษรู้ภาพจาก เมล็ดพันธุ์พืช ชนิดต่างๆ ของน้องๆ ชั้นป.3/4 โรงเรียนคาราสุมพร จังหวัคฉะเชงเทรามาฝ่กนระคคะ กระบวนการทำไม่ยากเลย เทียง เรามีสล็ดพันธุ์พืชที่เราชอบ นำมาล้างให้สะอาคค ฉั่งให้แห้งและนำมาวางลงบนภาพวาดที่เราร่างไว้ และจากนั้น เมือ วางในคําแหน่งที่เราพอใจแล้ว ก็นำเมล็ดพันธุ์ออก ทากาวที่กระคยภาพวาด และนำเมล็ดพันธุ์ไปคคคในภาพวาด ใหม่อ้กคร้ง ก็จะได้ภาพสวยๆ อย่างนี้ค้ะ



พบกันอีกนะคะกับมุมพฤกษารวบรวมศิลป์ ฉบับนี้เป็นผลงานน้องๆ

โรงเรียนวิเชียรมาตุ จ.ตรัง (นางสาวพิชญ์นารด คำทอง, นายกิตติกร โพธิ์ทอง
นางสาวสุกัญญา สัตยวงศ์, นายธีรวัฒน์ สงสีจันทร์ ชั้น ม.4/6)



ชงโค

ชงโคขาวแกมชมพูคู่สองสี รับปีใหม่อวยชัยให้สุขขี
รอยโชคลากเงินกองทองมั่งมี สุขฤดีวันฤทัยเบิกบาน

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Bauhinia purpurea*
ชื่อวงศ์: Caesalpinaceae
ชื่อสามัญ: Orchid Tree, Purder
ชื่ออื่นๆ: เสี้ยวดอกแดง, เสี้ยวดอกขาว
ถิ่นกำเนิด: ทวีปเอเชีย
การขยายพันธุ์: เพาะเมล็ด
ประวัติและข้อมูลทั่วไป: ดอกชงโคมีหลายสี เช่น ชมพู ขาว ม่วง ชาวอินเดียถือว่าเป็นไม้สวรรค์ขึ้นอยู่ในเทวโลก และถือว่าเป็นไม้ของพระลักษมี นิยมปลูกร่วมกับ กาหลง และ โขทะเล เพราะมีใบคล้ายกัน



ลักษณะทางพฤกษศาสตร์: ชงโคเป็นไม้พุ่มหรือไม้ต้นผลัดใบสูงประมาณ 15 เมตร ใบเป็นรูปไข่แยกเป็น 2 แฉกเล็ก
ช่อดอกออกตามกิ่งข้างและจำนวนดอกน้อย กลีบดอกขาวหรือม่วง ลักษณะคล้ายดอก
กล้วยไม้ มีกลิ่นหอมอ่อนๆ เกสรตัวผู้ 5 อัน ขนาดไม่เท่ากัน มีผลเป็นฝักขนาดกว้าง
1.5-2 ซม. ยาว 15-20 ซม.
การปลูกและดูแลรักษา: ชงโคเป็นไม้ที่ชอบแดด ควรปลูกในที่ที่ได้รับแสงแดดทั้งวัน ดินปลูกควรเป็นดินร่วน ระบาย
น้ำดี มีความชื้นสูง
ความรู้ดีต่อชิ้นงาน: รู้สึกภาคภูมิใจและพอใจกับชิ้นงานที่สำเร็จออกมาเป็นการ์คอวยพรที่สวยงาม และไม่เคย
คิดว่าตนเองจะสามารถทำการ์คอวยพรที่สวยงามอย่างนี้ได้ ฉะนั้นจึงขอขอบคุณ โครงการ
สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนที่มีโครงการดีๆ ที่ช่วยพิสูจน์ความสามารถของพวกเขา

ดอกทวงไข่มุก

ทวงไข่มุกชูช่องามชดช้อย ระย้าอ้อยม่วงแค้นแจ่มสีขา
ประคองหนึ่งมุกน้ำแท้แลสกา คิฉีคราวปีใหม่สุขใจเฮ

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Sambucus simpsonii* Rehder
ชื่อวงศ์: Caprifoliaceae
ชื่อสามัญ: American elder
ชื่อพื้นเมืองอื่นๆ: ระป่า (ปราจีนบุรี), อุน, อุนฝรั่ง (แพร่)
ลักษณะ: ไม้พุ่ม ลำต้นตั้งตรง สูงได้ถึง 4 เมตร ใบ: ใบประกอบแบบขนนก เรียงตรงข้าม ใบย่อย 2-
6 คู่ รูปขอบขนานแกมใบหอกหรือรูปไข่แกมใบหอก กว้าง 2-5 ซม. ยาว 6-15 ซม. ขอบใบ
หยักฟันเลื่อย ดอก: ดอกช่อ ออกที่ปลายกิ่ง ดอกย่อยจำนวนมาก กลีบดอกสีขาว ขนาดเล็ก
ผลสด รูปทรงกลม สีม่วงเข้ม



ประโยชน์: ดอกสด มีกลิ่นหอม ตำรายาล้านนาใช้ผสมกับสมุนไพรอื่น ๆ หมกประคบแก้มือเท้าเคล็ด
ความรู้ดีที่มีต่อชิ้นงาน: ข้าพเจ้ามีความรู้สึกภาคภูมิใจกับผลงานชิ้นนี้มากเพราะผลงานนี้เป็นผลงานที่มีความ
ล้ำค่า คือ เป็น ศ.ศ.ส.สวัสดิ์ปีใหม่ โดยใช้อ้อยค้ำกลอนอวยพรปีใหม่จากดอกไม้มงคล ซึ่ง
เป็นสิ่งที่เปี่ยมมงคลยิ่งแก่ผู้ที่ได้รับ ศ.ศ.ส. นี้

สรรหา



มาฝาก

โดยพี่อุก

ข้าวผัดน้ำพริกมะอึก

อาหารไทยที่ครบหมู่ด้วยรสชาติแบบไทยๆ เหมาะกับคนไทย เป็นอาหารครบรสทั้งเผ็ดเปรี้ยวเค็ม หวาน รับประทานกับผักสด หรือผักต้มก็ได้ หนึ่งในนั้นน่าจะเป็นน้ำพริกที่อยู่คู่กับคนไทยมานานแสนนานนั่นเอง ฉบับนี้ได้นำ "ข้าวผัดน้ำพริกมะอึก" มาฝากสมาชิกค่ะ มะอึกคู่กับน้ำพริกจะช่วยชูรสเปรี้ยวให้ชวนรับประทานยิ่งขึ้น ทอซูดถึงน้ำพริกก็รู้สึกเจริญอาหารแล้ว

ส่วนผสม

1. ข้าวสวยหุง 3 ถ้วย
2. น้ำมันพืชสำหรับทอดกุ้ง และสำหรับผัด 3 ช้อนโต๊ะ
3. กุ้งแห้ง 1/3 ถ้วย
4. กะปิดี 2 ช้อนโต๊ะ
5. กระเทียม 3 กลีบ
6. มะอึกลูกเล็ก 1 ลูก
7. มะเขือเปราะลูกเล็ก 1 ลูก
8. น้ำตาลปีบ 2 ช้อนโต๊ะ
9. น้ำมะนาว 1 1/2 ช้อนโต๊ะ
10. น้ำปลา 1 ช้อนชา
11. พริกขี้หนู 5-7 เม็ด

ผักเครื่องเคียง เช่น แดงกวา , ถั่วพู , กระเจี๊ยบ, ผักสดตามชอบ

วิธีทำ

1. ใช้ใบคองท้อกะปิย่างไฟให้หอมตำพริกขี้หนูกับกระเทียมพอแหลก ใส่กะปิลงไปตำรวมกันปรุงรสด้วยน้ำตาลปีบ น้ำมะนาว น้ำปลา ชูดขนมะอึกออกให้เกลี้ยงหรืออาจนำไปปิ้งไฟให้หมดขน ล้างให้สะอาด แล้วซอยตามความยาวผลเป็นชิ้นบางๆ นำมะอึกและ มะเขือเปราะซอย ตำรวมให้เข้ากัน ชิมรสตามชอบ พักไว้

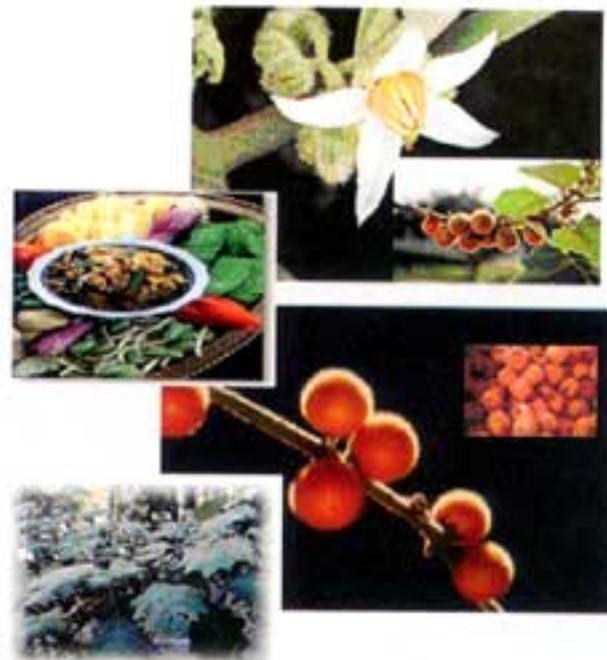
2. ล้างกุ้งแห้งให้สะอาด ผึ่งให้แห้ง ทอดในน้ำมันร้อนพอเหลือง ตักขึ้นพักไว้

3. ผัดข้าวกับน้ำมัน ใส่ น้ำพริก ลงผัดให้ทั่วแล้วจึงใส่กุ้งแห้งทอด ผัดทั้งหมดให้เข้ากัน ตักขึ้นเสิร์ฟ รับประทาน กับผักเครื่องเคียง

มะอึก(*Solanum stramonifolium* Jacq.)

SOLANACEAE

ไม้พุ่มสูง 1-1.5 เมตร ทุกส่วนมีขนปกคลุม ใบเดี่ยว ออกสลับ รูปค่อนข้างกลมปลายแหลมกว้าง 10-15 เซนติเมตร ยาว 12-18 เซนติเมตร ขอบใบหยักเว้าตื้นๆ มีหนามตามเส้นใบ ดอกสีขาว ออกเป็นช่อๆ ละ 2-4 ดอก ตามซอกใบ ปลายกลีบแยกเป็น 5 แฉก ด้านนอกมีขนเมื่อบานเส้นผ่าศูนย์กลาง 2-3 เซนติเมตร ผลกลม ถ้ามีเส้นผ่าศูนย์กลาง 2-3.5 เซนติเมตร ผิวเรียบ มีขนเมื่อสุกสีเหลืองส้ม ภายในมีเมล็ดจำนวนมาก



เด็ก ๆ น้อย ๆ กับคราบน้ำหรือติดพื้น

สำหรับคนที่ยังหกลู่น้ำหรือไม่ได้ ทั้ง ๆ ที่รู้ว่าไม่ดีต่อสุขภาพของคุณและครอบครัวรวมทั้งคนรอบข้างที่อยู่ใกล้ ๆ คุณด้วย แต่มีเรื่องเล็ก ๆ น้อย ๆ มาฝาก เมื่อคราบน้ำหรือติดพื้นคุณ ให้เอาฝักมะขามดิบมาตัดขวางฝักเอาด้านที่ถูกตัดดูๆ ขัดความสกปรกที่ติดพื้น

สรรพสิ่งล้วนพันเกี่ยว



กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ

กระบวนการเรียนรู้ฯ ในฉบับนี้จะแนะนำองค์ประกอบการเรียนรู้ฯ งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนต่อจากฉบับที่แล้วในหัวข้อ “สรรพสิ่งล้วนพันเกี่ยว” โดยนางสาวฉวีชาติ ปานกรุด เป็นผู้แนะนำ



หลักการ

รู้สัมพันธ์ รู้ผูกพัน รู้ดูแลรักษา

ระดับช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาตอนปลาย)

จำนวน 7 คน เวลาศึกษา 12 ชั่วโมง



ขั้นตอนการจัดกิจกรรม



สันทนนาการ 1.25 ชั่วโมง = 10.42%

วิธีการเข้าถึงสาระ

เรียนรู้ 8.75 ชั่วโมง = 72.91 %

เล่นเกม

สรุป 2 ชั่วโมง = 16.67 %

สัมผัสและคอยคำถามเบื้องต้นที่ครูถาม

ทำงานเป็นกลุ่ม

การรายงานหน้าชั้นเรียน

วาดภาพ

ใช้แหล่งอ้างอิง



วิธีการ



วิธีการจัดการให้เกิดการเรียนรู้

แบ่งกลุ่มตามความสนใจ



ผล

ด้านวิทยาศาสตร์ ตรวจสอบเอกสาร

บัวหลวง

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Nelumbo nucifera* Gaertn.

ชื่อวงศ์ Nelumbonaceae

ผลการศึกษาจากการสัมผัสธรรมชาติแห่งชีวิต

ใบ รูปกลม โคนใบแบบก้านปัด ขอบใบเป็นคลื่น หน้าใบสีเขียว หลังใบสีเขียวมีสีน้ำตาลปน เส้นใบหลัก คล้ายตัววาย ผิวใบลื่น และกันน้ำได้ ก้านใบมีหนามและมีมือมาก

ดอกตูม กลีบดอกรูปรี สีเขียวและขาวเมื่อแหวกดอกออกพบน้ำอื่นๆ (ของเหลวลักษณะเป็นเมือก) ที่ยอดกลีบดอกสีขาว

ดอกบาน กลีบดอกรูปรี ขาว ลื่น เกสรเพศผู้มีสีขาวเหลือง รูปรางยาว เกสรเพศเมีย ทรงกลม สีขาว ลื่น



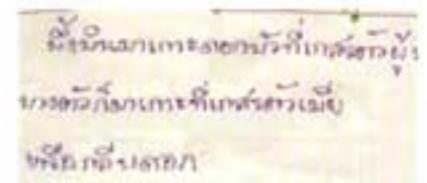
สรรพสิ่งล้วนพันเกี่ยว



ชีวภาพ ผึ้งมีม

ระยะเวลาที่สังเกต 10.00-10.35 น.

พฤติกรรม



ปลาตุ๊ก

ระยะเวลาที่สังเกต 10.0-10.35 น.

รูปลักษณะ

พฤติกรรม ปลาตุ๊กอาศัยในร่องที่มีบัว ว่ายรวมกันเป็นกลุ่ม บดะขึ้นมาหาอาหารเมื่อมีคนจ้องมองปลาตุ๊กจะไม่ขึ้นมาเมื่อทำการทดลองจับเวลาที่ปลาขึ้นมาหาอาหารและว่ายลงไปใต้น้ำจนขึ้นมาอีกครั้งดังนี้



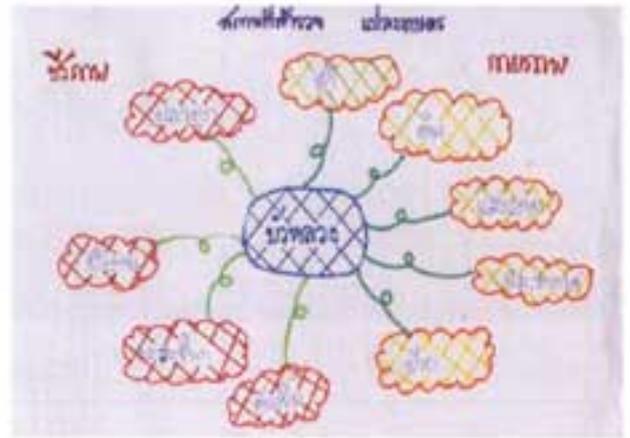
ครั้งที่	1	2	3	4	5	6	7	เฉลี่ย
I								
เวลา (นาท.)	17.16	10.78	9.66	16.35	10.63	12.43	11.18	12.59

กายภาพ

น้ำ เป็นที่อาศัยของปลาและบัว อยู่บนดิน ใต้อาศัย เป็นบ่อของพืช
ไม้ อยู่บนดิน
แสงส่องลงมาในบ่อ ทำให้ใบบัวมีชีวิตชีวา ส่งลงมาที่พืช

สรุปผลการศึกษาและวิจารณ์

จากผลการศึกษา นักเรียนมีการตั้งคำถามตนเองเหตุใด
สิ่งมีชีวิตในบ่อคอกบัวและเหตุใดจึงมาเกาะ ในเวลา 10.00 น.
นักเรียนมีการตั้งข้อสันนิษฐานดังนี้



ใบของบัวหลวงที่ลอยอยู่บนผิวน้ำของบ่อคอกบัวและผลของบัวหลวง
เวลา 10.00 น. เพราะใบบัวและผลของบัวหลวง

จากการศึกษาธรรมชาติแห่งชีวิตของบัวหลวง
นักเรียนพบว่าที่อยู่คอกบัวคอกบัวมีน้ำตื้น
นักเรียนจึงสรุปดังนี้

เพราะจากลักษณะของบ่อน้ำตื้นที่บัวหลวงขึ้น
สิ่งมีชีวิต น้ำ ขวาน ที่ บึงบัวคอกบัว

ด้านจินตนาการ

- 💡 ตัวต้นเหมือนดอกบัวที่กำลังลุ่ม
- 💡 ตัวต้นเหมือนปลาตุ๊กที่ว่ายน้ำไปมา

ด้านศิลปะ



ด้านสังคมศึกษา

- 💡 สิ่งงานเปรียบเหมือนแม่กับพ่อของดินที่ทำงานหาเงิน
- 💡 ดอกบัวเหมือนแม่ที่ให้กินน้ำหวาน

สิ่งที่อาจจะทำเพิ่มเติม

ระดับช่วงชั้นที่ 1

ระบุปัจจัยต้นเกี่ยว

ระบุสัมพันธ์ภาพระหว่างพืชหลักและปัจจัยต้นเกี่ยวได้ในระดับพื้นฐาน

ระบุพฤติกรรมของปัจจัยต้นเกี่ยวที่กระทำต่อพืชหลักได้ในระดับพื้นฐาน

ระดับช่วงชั้นที่ 2

สาระที่เพิ่มเติม

ระบุรูปลักษณะภายนอกของปัจจัยต้นเกี่ยวได้

ระบุพฤติกรรมของปัจจัยต้นเกี่ยวที่กระทำ

ต่อพืชหลักได้

ช่วงชั้นที่ 3

สาระที่เพิ่มเติม

ระบุพฤติกรรมที่พืชหลักมีการตอบสนอง

ดังสมมติฐานการตอบสนองของพืชหลัก

ระบุเหตุแห่งสัมพันธ์ภาพในระดับพื้นฐาน

ระดับช่วงชั้นที่ 4

สาระที่เพิ่มเติม

ระบุเหตุแห่งสัมพันธ์ภาพในระดับสูง

ระดับอุดมศึกษา

สาระที่เพิ่มเติม

วิเคราะห์เหตุแห่งสัมพันธ์ภาพ

<p>ภาษาไทย</p> <ul style="list-style-type: none"> • การเขียนรายงาน • การรายงานหน้าชั้นเรียน • การถามการตอบ • การอ่าน <p>ศิลปะศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> • สี • เส้น • รูปทรง และ รูปทรง 	<p>ภาษาต่างประเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> • คำศัพท์เกี่ยวกับสัตว์ <p>สุขศึกษา และ พละการมีดี</p> <ul style="list-style-type: none"> • กิจกรรมเข้าจังหวะ 	<p>วิทยาศาสตร์</p> <ul style="list-style-type: none"> • การสังเกต • การบันทึก <p>คณิตศาสตร์</p> <ul style="list-style-type: none"> • การนับ • การเฉลี่ย • การชั่งเวลา <p>สังคมศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> • การอยู่ร่วมกัน
--	--	--

มุมนี้มีรางวัล

Kwangtai@chaiyo.com โดย หนูตา & พี่แต้ม



สวัสดีครับ น้องๆ จุดสารฉบับนี้ พี่ๆมีเกมส์สนุกๆมาฝากน้องๆกันค่ะ คราวนี้เรามาลองเป็นนักสืบกันดูบ้างนะครับ พี่ให้น้องๆ ไปสืบว่าผู้ร้ายวางแผนจะขโมยอะไรไปจากห้องทดลองขององค์กร โดยผู้ร้ายได้ทิ้งเบาะแสเป็นจดหมายได้ซ่อนชื่อพรรณไม้ภาษาไทยในจดหมายที่เขียนถึงเพื่อน ให้น้องๆ ลองหาว่ามีพรรณไม้ ชนิดใดซ่อนอยู่บ้าง พร้อมทั้งบอกชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อวงศ์ ชื่อสกุล มาให้ครบนะครับ

จดหมายแก่ นานานเพื่อนรัก

เราอยากชวนนายนายไปเที่ยวงานราชพฤกษ์พืชสวนโลก ที่เชียงใหม่ มีสิ่งต่างๆ ที่น่าสนใจมากมายภายในงานราชพฤกษ์ ไฮไลท์อีกส่วนหนึ่งของงานคือ Tropical Dome อาคารแสดงพรรณไม้เขตร้อนชื้น ที่รวบรวมมาจากประเทศ ที่อยู่ในบริเวณเส้นศูนย์สูตรจากทั่วโลกมากกว่า 50 สายพันธุ์บนเนื้อที่ 543 ตารางเมตร ภายในโลมปรับอุณหภูมิไว้ที่ 28-30°C ความชื้นสัมพัทธ์ 88-90% เป็นอุณหภูมิที่พรรณไม้เขตร้อนเติบโตได้เร็ว แต่ถ้าอากาศภายนอกร้อนมากภายในโลม จะสเปร์ยน้ำเพื่อให้ความชุ่มชื้น แก่ต้นไม้ ขณะนี้พร้อมแล้วกว่า 90% ในการเตรียมงาน

เขานอกว่ามีต้นไม้ที่น่าสนใจอยู่ในโลมส่วนใหญ่เป็นพรรณไม้หายาก ต้องอยู่ในอุณหภูมิที่จำกัด ได้แก่ ปาล์มราหูที่พบได้เฉพาะ บริเวณภูเขาหินปูนหรือหน้าผาสูงชัน ลักษณะใบพัดเป็นแฉก ส่วนบริเวณลำต้นเป็นหนามแหลม ปาล์มศรีสยาม ปาล์มที่ได้ชื่อว่าสวยงามในระดับโลก มีขนหนาลำต้นเท่ากับนิ้วก้อย สูงประมาณ 2 เมตร ใบมีทั้งที่เป็นใบเดี่ยวใหญ่ ใบประกอบ และใบขนนก ลำต้นแตกกอ ซึ่งนับว่าเป็นรูปทรงที่สวยงามแปลกตา ปาล์มข้างร้องไห้ นอกจากมีลำต้นสูงและใบที่มีขนาดใหญ่แล้ว ยังมีความคมที่ขอบใบเป็น จุดเด่นแม้แต่ข้างตัวใหญ่ๆ หากวางหรือล้มตัวพลาดไปโดนใบปาล์มนี้บาดเข้า ยังต้องร้องไห้เพราะความเจ็บปวด ปาล์มเม็ง หรือ ปาล์มมะเริง ถือว่าเป็นสกุลย่อยของสกุลสะสมปาล์มอีกชนิดหนึ่ง เนื่องจากใบมีรูปทรงสวยงามคือมีทั้งใบเดี่ยวและใบประกอบ อีกทั้งหาพบได้ยากจึงเป็นที่ต้องการในตลาดต้นไม้ และที่เพิ่งค้นพบใหม่ล่าสุดคือ ปาล์มกระพ้อขุนศึก นอกจากจะมีลำต้นเล็ก เรียวแล้ว ลักษณะเด่นที่ทำให้ผู้ชมหลงใหลกว่ากระพ้อชนิดอื่นๆ คือ ความอ่อนช้อยของใบ

นอกจากนี้ ต้นไม้แปลกอื่นๆ ที่นำมาปลูกแสดงไว้หลายต้น อาทิ ต้นดินแดง หรือ กีบแดง จัดอยู่ในจำพวกเหิน มีความแปลกตรงที่หัวเหินขนาดใหญ่โตมากคือประมาณ 50 ซม. และที่เรียกชื่อว่าแดงก็เนื่องมาจากบริเวณส่วน ที่เป็นหัว หรือ โคนใบ จะมีลักษณะเป็นก้านเหมือนกับก้านเท้าของแดง นอกจากนี้ยังมีต้นค้างคาว ต้นไม้ที่มีดอกหน้าตา เหมือนค้างคาว กลีบดอกจะ ตั้งขึ้นเหมือนหูของค้างคาว ซึ่งมีหลายชนิดด้วยกัน คือ ค้างคาวดำ กลีบดอกสีดำอมน้ำตาล มีกสร หรือหนวดยาวมาก ค้างคาวขาว (มีดอกสีขาวขนาดใหญ่โต ออกดอกช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน) ค้างคาวแดง (ชนิดนี้มีดอกให้เห็นตลอดปี) ส่วนค้างคาว อีกชนิดหนึ่งที่น่าสนใจแสดงคือ ค้างคาวแฉะ ซึ่งมีลำต้นและดอกที่เล็กมาก

ความงามและความมหัศจรรย์ของพรรณไม้แปลกตาและหายากเหล่านี้ กำลังรอให้นายได้ไปชื่นชมและสัมผัสด้วยตาที่งานมหกรรมพืชสวนโลกเฉลิมพระเกียรติฯ ราชพฤกษ์ 2549 ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2549- 31 มกราคม 2550 รวม 92 วัน ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวง ด.แม่เหียะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ งานมหกรรม ที่ยิ่งใหญ่ระดับโลกครั้งแรกของประเทศไทยและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ด้วยนะเพื่อน

นานานเพื่อนรัก อย่าลืมไปนะ

รักเพื่อนมาก

ที่ปรึกษาทางวิชาการ : ศ.ดร.ประจักษ์ วานานนท์ ผศ.จิราวุธ คุ้มพรประสงค์ ศ.ดร. พเยาว์ ภิเมื่อนวงษ์ญาติ คณะอาจารย์ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะอาจารย์ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ผลิตที่ : ฝ่ายผลิตสื่อการพิมพ์ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10303

ติดต่อได้ที่ : นายพรชัย จุฑามาศ
 สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ
 สวนจิตรลดา อ.ราชวटी 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