



จุลสาร

สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ฉบับที่ ๔ ปีที่ ๑๒

กรกฎาคม - สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๐

ISSN - 1685-7771



ทิชชา युภา... โหด... มหाराชินี...

ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อม ขอเดชะ

ข้าพระพุทธเจ้า

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ใบเล่ม

ข้อแสดง	2
แนะนำโรงเรียนสมาชิก	2
ข่าวสมาชิก	3-4
ก้าวไกลไปกับเทคโนโลยีชีวภาพ	5
Plants In Focus	6
เปิดกรุกลางบ้าน	7
บทความผู้ทรงคุณวุฒิ	8-9
เรื่องน่ารู้	10
สรรสร้างจากสมาชิก	11
พฤษภารวมศิลป์	12
สรรหาแม่ฝาก	13
ประโยชน์แท้แก่มหาชน	14-15
มุนีมีรางวัล	16

ก้อยแกล

จุลสารสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนฉบับนี้เป็นฉบับที่ 4 ปีที่ 12 แล้วนะคะ เนื้อหาในเล่มยังน่าสนใจและน่าติดตามเหมือนเดิม หน้าที่ 8-9 พบกับ “บทความผู้ทรงคุณวุฒิ” เขียนเรื่องโดย ศ.ดร.เพชร เทมือนางษ์ญาติ จะกล่าวถึง ฝึกทอง กับมะระขึ้นก นื่องๆ เริ่มสนใจแล้วละสิคะถ้าสนใจก็เปิดไปอ่านกันได้เลย และงานที่น่าสนใจอีกอย่างหนึ่งที่รอน้องๆ อยู่คืองานประชุมวิชาการและนิทรรศการ “ทรัพยากรไทย : ประโยชน์แท้แก่มหาชน” ณ บริเวณพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย เขาหมาจอ ต.แสมสาร อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี ซึ่งจะจัดขึ้นระหว่างวันที่ 30 ตุลาคม - 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550

แนะนำโรงเรียนสมาชิก



โรงเรียน	โรงเรียนสุรินทร์พิทยาคม
สถานที่ตั้ง	หมู่ที่ 12 บ้านบุตาดี ตำบลสลักได อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ 32000
โทรศัพท์	04-4518543 , 04-4 590301
โทรสาร	04-4518543
ผู้บริหาร	นายวรพงศ์ นิมากร ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียน
ผู้ประสานงาน	นางสมใจ บุญโต ตำแหน่งครู
จำนวนครู	17 คน ชาย 8 คน หญิง 9 คน พนักงานราชการ จำนวน 1 คน
จำนวนนักเรียน	ทั้งหมด 330 คน ชาย 180 คน หญิง 150 คน
ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน	



“การลงมือปฏิบัติจะทำให้เกิดความรู้ เมื่อเกิดความรู้จะเกิดความเข้าใจ เห็นคุณค่า เมื่อเกิดความเข้าใจเห็นคุณค่าจะทำให้เกิดความรัก ความหวงแหน เกิดในความรักให้ยั่งยืนในที่สุด”



ข่าวสมาชิก

อพ.สธ.ร่วมประชุมเพื่อติดตามการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กลุ่มโรงเรียนสมาชิกระดับจังหวัด
สังกัด สพท.สุราษฎร์ธานี เขต 3 กลุ่ม 3

เมื่อ วันที่ 22-24 พฤษภาคม พ.ศ. 2550 เจ้าหน้าที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ
กิจกรรมสร้างจิตสำนึกฯ งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน พื้นที่ภาคใต้ ได้เดินทางไปเยี่ยมชมและร่วมประชุมกลุ่มสมาชิก
ระดับจังหวัด ในการติดตามผลหลังฝึกอบรมปฏิบัติการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน รุ่นที่ 4-5/2550 โดยมี โรงเรียน
สมาชิกในสังกัด สพท.สุราษฎร์ธานีเขต 1 กลุ่ม 3 ณ โรงเรียนสุราษฎร์ธานี ในสังกัด สพท.สุราษฎร์ธานีเขต 2 กลุ่ม 3
ณ โรงเรียนบ้านดั้นมะพร้าวมิตรภาพที่ 91 และ ในสังกัด สพท.สุราษฎร์ธานีเขต 3 กลุ่ม 3 ณ โรงเรียนบ้านคลองหาหนือ
โดยมีผู้บริหารทั้ง 3 โรงเรียน ทำหน้าที่เป็นประธานที่ประชุม และแจ้งข่าวการฝึกอบรมฯ ในพื้นที่ศูนย์ฝึกอบรม
โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ สุราษฎร์ธานี รุ่นที่ 6-10 ช่วงที่ 2 ของปีงบประมาณ 2550



อพ.สธ.จัดอบรมเชิงปฏิบัติการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนรุ่นที่ 15/2550 สำหรับสมาชิกภาคกลางและภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ณ ศูนย์ฝึกอบรมฯ ลำตะคอง

ระหว่างวันที่ 14-18 พฤษภาคม 2550 โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ได้จัด
ฝึกอบรมปฏิบัติการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน รุ่นที่ 15/2550 โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมฯ เป็นคณะครูอาจารย์
จากโรงเรียนสมาชิกงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน รวม 70 คน
เป็นการฝึกอบรมแนวทาง 5 องค์ประกอบของงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนคือ 1.การทำป้ายชื่อพันธุ์ไม้
2.การนำพันธุ์ไม้เข้ามาปลูกเพิ่ม 3.การศึกษาข้อมูลด้านต่างๆ 4.การรายงานผลการเรียนรู้ 5.การนำไปใช้ประโยชน์การ
ศึกษาทรัพยากรไทย : ประโยชน์แก่มนุษย์และสัตว์ ๖ ศูนย์ฝึกอบรมโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจาก
พระราชดำริฯ ลำตะคอง ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา



ข่าวสมาชิก

การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการทำลายพิมพ์ดีเอ็นเอพีช รุ่นที่2/2550 ณ ศูนย์อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชฯ กลองไผ่
ต.กลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา

ระหว่างวันที่ 21 - 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2550 โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ได้จัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการทำลายพิมพ์ดีเอ็นเอพีช รุ่นที่2/2550 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดความรู้ให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและเทคนิคลายพิมพ์ดีเอ็นเอ (DNA Fingerprinting) และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคตแก่ ครู อาจารย์ นักวิจัย จากมหาวิทยาลัยที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริในโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ซึ่งการฝึกอบรมฯ ครั้งนี้ ได้มีอาจารย์จากสถาบันต่างๆจำนวน 10 ท่านเข้าร่วมฝึกอบรมฯ





ก้าวไกลไปกับเทคโนโลยีชีวภาพ

เรียบเรียงโดย ปิยรัตน์ เจริญทรัพย์

piyarat@rspg.org

ฉบับที่แล้วเกริ่นนำถึง The Tree of Life Web Project (ToL) ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมเครือข่าย (Web pages) ของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ทั่วโลก มากกว่า 5000 คน มาให้ข้อมูลทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ โดยให้รายละเอียดในเรื่องคุณสมบัติ และการวิวัฒนาการ ด้วยเทคโนโลยีชีวภาพในด้านการทำลายพิมพ์ดีเอ็นเอ และการศึกษาจีโนม นั้นนำไปสู่การเรียนรู้ในด้านวิวัฒนาการ และที่มาที่ไปของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ได้มากขึ้น

แล้วทำไมมนุษย์ถึงต้องการทราบถึงที่มาที่ไป หรือวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ รวมไปถึงจนถึงตัวมนุษย์เองยิ่งนัก หรือสิ่งนี้คือลักษณะของความอยากรู้อยากเห็นของมนุษย์ ก่อนจะไปถึงความหลากหลายทางชีวภาพ ที่มีเรื่องราววันยังค่ำซับซ้อนขึ้น ทฤษฎีวิวัฒนาการเริ่มได้รับการถกเถียงกันอย่างกว้างขวาง เพราะด้วยเครื่องมือที่ทันสมัยทำให้การศึกษาไปในระดับชีวโมเลกุล ทำให้ทฤษฎีเดิมอาจเปลี่ยนไป ที่เคยคิดว่าเป็นพวกเดียวกัน กับกลายไปอยู่คนละข้างเป็นต้น



ก่อนที่จะลงลึกไปในเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ และทฤษฎีวิวัฒนาการ ผู้เขียนได้มีโอกาสอ่านหนังสือ An Inconvenient Truth (ความจริงที่ไม่มีใครอยากฟัง) โดย นายอัล กอร์ ผู้ที่เกือบจะได้เป็นประธานาธิบดีของสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 2000 (พ.ศ. 2545) นายอัล กอร์ เป็นนักสิ่งแวดล้อม คนที่มีโอกาสได้ขึ้นสู่ตำแหน่งทางการเมืองสูงสุด นั่นคือเป็นรองประธานาธิบดี สมัยที่ นายบิล คลินตัน เป็นประธานาธิบดี

แน่นอน นายอัล กอร์ เป็นหนึ่งในผู้ที่ผลักดันให้เกิดการประชุมทริสสารเกียวโต ในปี ค.ศ. 1997 ซึ่งเป็นพิธีสารที่ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะในเรื่องภาวะโลกร้อน ซึ่งทุกคนในโลกควรร่วมกันรับผิดชอบ ที่ช่วยกันปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซเรือนกระจก (เช่นก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์, สารคลอโรฟลูออโรคาร์บอน) หรือก๊าซอื่น ๆ ขึ้นสู่บรรยากาศ อันทำให้โลกร้อนขึ้น ดังที่เป็นข่าวกันเร็ว ๆ นี้ นายอัล กอร์ ได้เลิกอาชีพทางการเมืองแต่หันไปเดินสายบรรยายตามที่ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นโรงแรม โรงเรียน โรงหนังเป็นพันๆ ครั้งเพื่อกระตุ้นให้ทุกคนเห็นว่าภาวะโลกร้อนนั้นเป็นเรื่องไม่ไกลตัว และในปี ค.ศ. 2005 มีผู้สร้างภาพยนตร์สารคดี ได้เอาบทบรรยายของเขาไปสร้างเป็นหนัง เพื่อให้การรณรงค์ในเรื่องภาวะโลกร้อนได้แพร่หลายไปทั่วโลก หนังสารคดีชุดนี้ได้รับความสนใจแก่ฮอลลีวูด และมีการนำออกฉายเมื่อต้นปีนี้และจะฉายไปทั่วโลก

พบกับใหม่ฉบับหน้า กับความจริงที่อาจไม่มีใครอยากฟัง

เอกสารอ้างอิง: 1. <http://tolweb.org/tree/phylogeny.html>

2. An Inconvenient Truth by Al Gore, 2006

โดย พิษนัง

piyarat@rspg.org

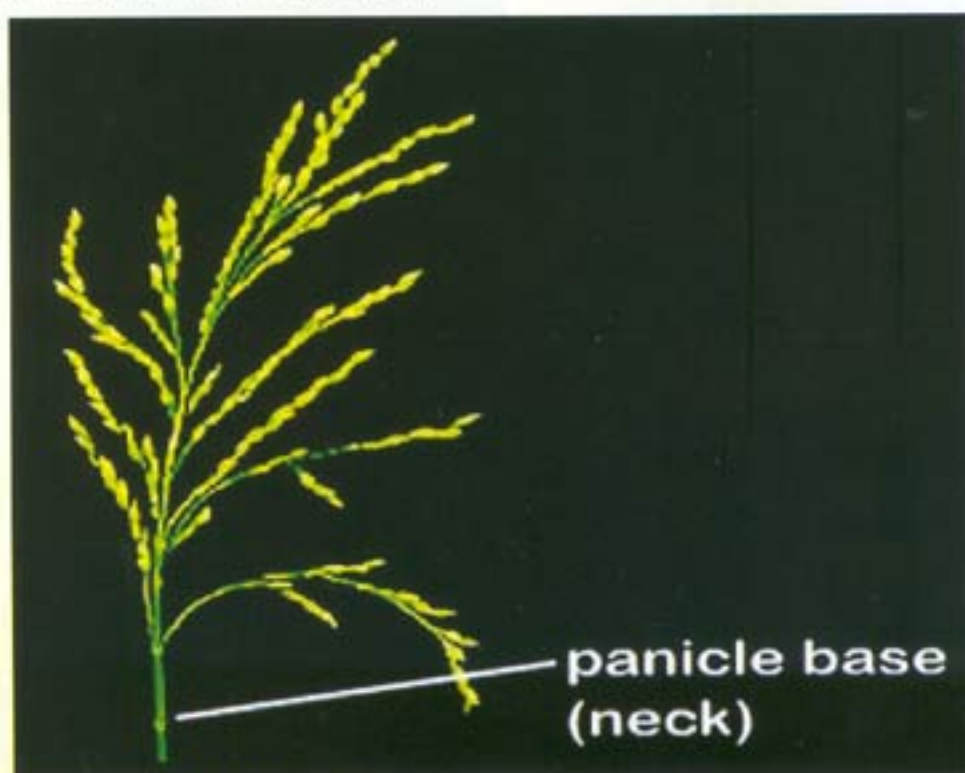
ข้าว (ต่อจากฉบับที่แล้ว)



มาถึงส่วนสำคัญของข้าวอีกส่วนหนึ่ง คือช่อดอก (panicle) ซึ่งจะมีดอกย่อย (spikelets) ซึ่งมีการเรียงตัว อยู่ในช่อดอกใหญ่ ซึ่งดอกย่อยที่เป็นกระจุกจะพัฒนาเป็นเมล็ดข้าว



ส่วนของช่อดอกบางทีมองคล้ายๆ สมที่ขึ้นเป็นวงๆ เพื่อแยกส่วนที่จะเป็นข้อและปล้อง. ส่วนฐานของช่อดอก (panicle base) สามารถเรียกได้ว่าเป็นส่วนคอ (neck)



เอกสารอ้างอิง

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



พลังแห่งชีวิต

เปิดกรูกลางบ้าน โดย พิชัย

ปัจจุบันเราไม่ค่อยได้ใส่ใจกับการดำเนินชีวิตเท่าที่ควร เนื่องจากวิถีการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสาเหตุร่างกายอ่อนแอและเกิดโรคตามมา หรือบางครั้งเล็กๆ ไม่เข้าใจในการปฏิบัติตนในการดำเนินชีวิต และไม่มีผู้ใหญ่ให้คำแนะนำ ก็ทำให้มีผลกับสุขภาพเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการกิน จะกินอาหารอะไร ปริมาณมากน้อยเท่าใด การนอน ท่าทางที่ถูกต้องในการนอน เป็นอย่างไร โครงสร้างร่างกายถึงไม่เสีย การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพสุขภาพเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่ง ที่ได้ฟังเรื่องของการปฏิบัติตนไม่ถูกต้องหลายอย่าง ซึ่งก็มีผลต่ออวัยวะที่สำคัญของร่างกายเราได้ ยกตัวอย่าง เช่น การนอนอ่านหนังสือ หรือดูทีวี การนั่งเอียงก็มีผลทำให้สายตาสั้นได้ หรือดูใกล้เกินไป ก็ทำให้สายตาสั้นได้ การยกของหนักเกินไป ทำให้เกิดแรงดันขึ้นที่ตา เส้นเลือดฝอยในดวงตาก็แตกได้เช่นกัน เหล่านี้บางครั้งก็เป็นเรื่องที่เราไม่รู้มาก่อน บางเรื่องก็รู้แต่ไม่ใส่ใจและปฏิบัติตนให้ถูกต้อง ก็เป็นผลเสียได้เช่นเดียวกัน ได้อ่านหนังสือ อโรกยา ของปาริชาติ สักกะท่านุ เป็นเรื่องวิธีรักษาโรคด้วยตนเองแบบธรรมชาติบำบัด ซึ่งก็น่าสนใจและปฏิบัติได้ไม่ยากนัก ก็ขอคัดลอกบางส่วนจากหนังสือให้น้องๆ ได้อ่านกันอาจจะลองทำตามดูก็ได้ เพราะวิถีธรรมชาติไม่เป็นอันตราย

พลังแห่งชีวิต

ก่อนอื่นต้องกล่าวว่า "การป้องกันโรคย่อมดีกว่าการรักษา" เมื่อใดที่เราป่วยแสดงว่าความต้านทานของเราอ่อนลง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งพลังในร่างกายของเรามีน้อย พลังแห่งชีวิตทำให้เราคงชีวิตอยู่ทำหน้าที่เป็นเกราะป้องกันโรคและอาการเสื่อมของร่างกาย

พลังแห่งชีวิตเป็นบ่อเกิดของพลังกำลัง ความกระปรี้กระเปร่า ความกระฉับกระเฉง ระดับของพลังบ่งชี้ถึงสุขภาพ ใบหน้าที่ซีดเซียว อาการปวดศีรษะเป็นประจำ ท้องไม่ดี เป็นอาการแสดงเมื่อพลังแห่งชีวิตลดลง การรักษาระดับของพลังแห่งชีวิตเอาไว้เท่ากับเป็นการป้องกันโรค อยากมีพลังชีวิตที่สมบูรณ์เราควรปฏิบัติตามหลักง่ายๆ ดังนี้ คือ นอนให้พอ อยู่ในที่มีอากาศบริสุทธิ์ มีแสงแดดส่องถึง และต้องเป็นคนสะอาด

การนอนหลับ

การสร้างพลังแห่งชีวิตที่ได้ผลก็คือ การนอนพัก การนอนหลับไม่เพียงแต่เป็นการหยุดงานหนักของร่างกายเท่านั้น หากยามหลับร่างกายยังใช้พลังงานน้อยที่สุดอีกด้วย การนอนเป็นยารักษาโรคที่ดีที่สุด แม้แต่การรักษาแผลจะวันตก หมอมักจะสั่งไม่ให้ปลูกต้นไม้เพียงเพื่อให้หาย ทารกหลับนานวันละ 20 ถึง 24 ชั่วโมง เมื่อเราโตขึ้นเวลานอนของเราก็มีน้อยลง คนที่โตเต็มที่ดองนอนอย่างน้อยวันละ 8 ชั่วโมง สมัยโบราณมีคำกล่าวว่า "เข้านอนแต่หัวค่ำ ดื่นแต่เช้าจะทำให้ร่างกายแข็งแรง สดชื่นปลอดโปร่ง" เรื่องนี้ใครๆ ย่อมรู้ว่าการเข้านอนก่อนเที่ยงคืนกับหลังเที่ยงคืนนั้นให้ความรู้สึกแตกต่างกันอย่างไร



เอกสารอ้างอิง อโรกยา, คู่มือรักษาโรคด้วยตนเองแบบธรรมชาติบำบัดตามแนวของ มหาตมา กานธี
ปาริชาติ สักกะท่านุ เวียดนาม, พิมพ์ครั้งที่ 3 : มิถุนายน 2536, สำนักพิมพ์รวมธรรมณ์, กรุงเทพฯ.

(ต่อฉบับหน้า)

บทความผู้ทรงคุณวุฒิ

โดย ... ศ.ดร. พยาร์ เหมื่อนวงษ์ญาติ



ประโยชน์ของฟักทอง



ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cucurbita moschata* Duchesne

ชื่ออื่นๆ น้ำเต้า(ใต้) ฟักเขียว มะฟักแก้ว(เหนือ) มะน้ำแก้ว(เลย) หมักคี่สำเหื่องเล้า(กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน) หมักอ้อ(เลย ปรานีนบุรี) หมากฟักเหลือง(ฉาน-แม่ฮ่องสอน) โร โป้ว(เขมร)

ชื่ออังกฤษ Pumpkin, Cushaw, Winter Squash

ลักษณะ เป็นไม้เลื้อยเถาแข็งเป็นเหลี่ยมมนๆ ห้าเหลี่ยม มีขนทุกส่วนยกเว้นกลีบดอก ปลายยอดจะมีมือเกาะ ใบเดี่ยวจัดเรียงสลับ ขนาดค่อนข้างใหญ่ แผ่นใบเกือบกลมหรือเป็นเหลี่ยม ขอบใบหยักเป็นแฉก ตื้นๆ บางครั้งมีใบมีด่างขาว ก้านใบกลม ยาวเป็นรูปทูลง ใบกว้างและยาว 20-30 ซม. ดอกเดี่ยว ออกตามซอกใบ ดอกตัวผู้และตัวเมียอยู่ในเถาเดียวกัน ดอกสีเหลืองสดกลีบเลี้ยงติดกัน ปลายแยกออกเป็นห้าแฉก กลีบดอกสีเหลืองเชื่อมติดกันเป็นรูปประฆัง ยาว 4-6 ซม. ปลายแยกเป็น 5 กลีบ เกสรตัวผู้มี 3 ติดกันเป็นแท่ง ดอกตัวเมียก้านดอกสั้น รังไข่มี 1 อยู่ใต้กลีบเลี้ยงมีสีเขียว รูปรีค่อนข้างกลม ผล มีก้านเป็นห้าเหลี่ยม แข็ง รูปรีผลกลมเป็น ทรงสูงหรือทรงต่ำ มีพุ่มรอบๆ ผล ผิวผล สีเขียวหรือสีเหลือง หรือสีส้ม แล้วแต่พันธุ์ มีขนาดต่างๆ กัน เส้นผ่านศูนย์กลางของผลประมาณ 12-60 ซม. ภายในมีเนื้อสีเหลือง หรือเหลืองอมเขียว หรือเหลืองส้ม มีเมล็ดรูปไข่แบน อยู่ระหว่างเส้นสีเหลืองๆ ตรงกลางเป็นจำนวนมาก

ส่วนที่ใช้ ยอดอ่อน ดอกตัวผู้ ผล และเมล็ด

สารสำคัญ ดอก มีสีฟวก carotene มี glycine โปรตีนและอื่นๆ ผล มีแป้ง โปรตีนเพคติน น้ำตาล คาโรทีน วิตามิน เอ็นไซม์ cucurbitacin, cucurbitaxanthine และอื่นๆ เมล็ด มี amino acids มีน้ำมันประมาณ 40% แป้ง 30% มีวิตามิน โปรตีน คาโรทีน cucurbitine, linoleic acid, β -sistosterol, saponin, resin มีเกลือแร่ มีฟอสฟอรัสสูง และอื่นๆ

ประโยชน์ ทางยา เมล็ดมีสารที่มีฤทธิ์ถ่ายพยาธิ ชื่อ cucurbitine ก่อนทำการถ่ายพยาธิให้อดอาหารหนึ่งวัน วิธีการเตรียมเมล็ดฟักทองสำหรับถ่ายพยาธิ ใช้ 60 กรัม (80-100 เมล็ด) และเอาแต่เนื้อตำให้ละเอียดผสมน้ำตาลหรือนมและน้ำให้ได้ปริมาณครึ่งลิตร แบ่งดื่ม 3 ครั้ง ห่างกันทุกๆ 2 ชั่วโมง หลังจากดื่มยาครั้งสุดท้าย 2 ชั่วโมง ให้ใช้น้ำมันละหุ่ง 2 ช้อนโต๊ะช่วยระบาย เมล็ดที่ต้มแล้วใช้ลดการเกิดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะ

อื่นๆ อาหาร ยอดอ่อน ดอกตัวผู้ ใช้ลวกจิ้มน้ำพริก หรือแกงส้ม เนื้อผล อาหารหวานคาว และใช้แกะสลักเป็นงานประดิษฐ์ เมล็ด กว ใช้ขบเคี้ยว



บทความผู้ทรงคุณวุฒิ

โดย ... ศ.ดร. เพียว เหมือนวงษ์ญาติ



ฟักทอง



ประโยชน์ของฟักทอง

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Cucurbita moschata</i> Duchesne
ชื่ออื่นๆ	น้ำเต้า (ใต้) ฟักเขียว มะฟักแก้ว (เหนือ) มะน้ำแก้ว (เลย) หมักค้ำสำหรับเลี้ยงเต้า (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน) หมักอ้อ (เลย ปรานบุรี) หมากฟักเหลือง (ฉาน-แม่ฮ่องสอน) โร โป้ว (เขมร)
ชื่ออังกฤษ	Pumpkin, Cushaw, Winter Squash
ลักษณะ	เป็นไม้เลื้อย เถามีขี้เป็นเหลี่ยมมนๆ ห้าเหลี่ยม มีขนทุกส่วนยกเว้นกลีบดอก ปลายยอดจะมีมือเกาะ ใบเดี่ยวจัดเรียงสลับ ขนาดค่อนข้างใหญ่ แผ่นใบเกือบกลมหรือเป็นเหลี่ยม ขอบใบหยักเป็นแฉก ตื้นๆ บางครั้งสีใบมีด่างขาว ก้านใบกลม ขาวเป็นรูปหลอด ใบกว้างและยาว 20-30 ซม. ดอกเดี่ยว ออกตามซอกใบ ดอกตัวผู้และตัวเมียอยู่ในเถาเดียวกัน ดอกสีเหลืองสดกลีบเลี้ยงติดกัน ปลายแยกออกเป็นห้าแฉก กลีบดอกสีเหลืองเชื่อมติดกันเป็นรูปประฆัง ยาว 4-6 ซม. ปลายแยกเป็น 5 กลีบ เกสรตัวผู้มี 3 ติดกันเป็นแท่ง ดอกตัวเมียก้านดอกสั้น รังไข่มี 1 อยู่ใต้กลีบเลี้ยงมีสีเขียว รูปร่างค่อนข้างกลม ผล มีก้านเป็นห้าเหลี่ยม แข็ง รูปร่างผลกลมแป้น ทรงสูงหรือทรงต่ำ มีพุ่มรอบๆ ผล ผิวผล สีเขียวหรือสีเหลือง หรือสีส้ม แล้วแต่พันธุ์ มีขนาดต่างๆ กัน เส้นผ่านศูนย์กลางของผลประมาณ 12-60 ซม. ภายในมีเนื้อสีเหลือง หรือเหลืองอมเขียว หรือเหลืองส้ม มีเมล็ดรูปไข่แบน อยู่ระหว่างเส้นสีเหลืองฟูๆ ตรงกลางเป็นจำนวนมาก
ส่วนที่ใช้	ยอดอ่อน ดอกตัวผู้ ผล และเมล็ด
สารสำคัญ	ดอก มีสีฟวก carotene มี glycine โปรตีน และอื่นๆ ผล มีแป้ง โปรตีน เกล็ดิน น้ำตาล คาโรทีน วิตามิน เอ็นไซม์ cucurbitacin, cucurbitaxanthine และอื่นๆ เมล็ด มี amino acids มีน้ำมันประมาณ 40% แป้ง 30% มีวิตามิน โปรตีน คาโรทีน cucurbitine, linoleic acid, β -sistosterol, saponin, resin มีเกลือแร่ มีฟอสฟอรัสสูง และอื่นๆ
ประโยชน์	ทางยา เมล็ดมีสารที่มีฤทธิ์ถ่ายพยาธิ ชื่อ cucurbitine ก่อนทำการถ่ายพยาธิให้อดอาหารหนึ่งวัน วิธีการเตรียมเมล็ดฟักทองสำหรับถ่ายพยาธิใช้ 60 กรัม (80-100 เมล็ด) แกะเอาแต่เนื้อดำให้ละเอียด ผสมน้ำตาลหรือนมและน้ำให้ได้ปริมาณครึ่งลิตร แบ่งดื่ม 3 ครั้ง ห่างกันทุกๆ 2 ชั่วโมง หลังจากดื่มยาครั้งสุดท้าย 2 ชั่วโมง ให้ใช้น้ำมันมะพร้าว 2 ช้อนโต๊ะช่วยระบาย เมล็ดที่คั่วแล้วใช้ลดการเกิดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะ อื่นๆ อาหาร ยอดอ่อน ดอกตัวผู้ ใช้ลวกจิ้ม น้ำพริก หรือแกงส้ม



เนื้อผล อาหารหวานคาว และใช้แกะสลักเป็นงานประดิษฐ์
เมล็ด คั่ว ใช้แทนถั่ว

รื่องนำรู้

เห็ดมีพิษ

พี่เจ nutthaporn@rspg.org

สวัสดีค่ะน้องๆ สมาชิกกันรึเปล่าคะ ต้องรักษาสุขภาพกันนิดนะค่ะ ปีนี้ประเทศไทยอากาศค่อนข้างแปรปรวน มีฝนตกก่อนฤดูกาล มีเห็ดขึ้นมากมายซึ่งชาวบ้านมักจะเข้าไปหาเห็ดกัน แต่บางครั้งก็เกิดเรื่องไม่คาดฝัน คือ ไปเก็บเห็ดมีพิษมารับประทาน ทำให้เกิดอันตรายซึ่งในบางครั้งอาจถึงแก่ชีวิตอย่างที่เรา ได้ยินจากข่าวกันบ่อยๆคะ วันนี้พี่เลยจะมาบอกเล่าให้น้องๆฟังถึงเห็ดมีพิษกัน โดยทั่วไปแล้วเราสามารถแบ่งเห็ดอย่างกว้างๆ ได้เป็นสองกลุ่มคือเห็ดกินได้ (edible mushroom) เช่น เห็ดหอม เห็ดฟาง เห็ดนางรม ฯลฯ และ เห็ดมีพิษ (poisonous mushroom) เช่น เห็ดระโงกหิน เห็ดหัวกระวด เห็ดขี้ควาย ฯลฯ



รูปที่1 เห็ดพิษ *Amanita muscaria*
ชื่อสามัญ Fly agaric

(<http://pluto.njcc.com/~ret/amanita/species/muscflav.html>)



รูปที่2 เห็ดหอม *Lentinula edodes*

ชื่อสามัญ Shiitake (ภาษาญี่ปุ่น) หรือเห็ดหอม

(http://www.giftrap.com/gallery-main/image_full/174/)

ตารางเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของเห็ดพิษและเห็ดรับประทานได้

เห็ดพิษ	เห็ดรับประทานได้
ส่วนใหญ่เจริญงอกงามในป่า	ส่วนใหญ่เจริญในทุ่งหญ้า
ก้านสูงลำคั้น โป่งพองออก โดยเฉพาะที่ฐานกับที่วงแหวนเห็นชัดเจน	ก้านสั้น อ้วนป้อม และไม่โป่งพองออก ผิวเรียบ ไม่ขรุขระ ไม่มีสะเก็ด
สีผิวของหมวกมีได้หลายสี เช่น สีแดง สีมะนาว ถึงสีส้ม สีขาวถึงสีเหลือง	สีผิวของหมวกส่วนใหญ่เป็นสีขาวถึงน้ำตาล
มีแผ่นหรือเกล็ดขรุขระบนหมวกเห็ด	ผิวของหมวกเห็ดเรียบจนถึงเป็นเส้นใยและเหมือนถูกกดจนเป็นแผ่นบางๆ ดึงออกยาก
ครีบกแตกออกจากกันชัดเจน มักมีสีขาวบางชนิดสีแดง หรือสีเขียวยอมเหลือง	ครีบกแตกออกจากกัน ในระยะแรกเป็นสีชมพู แล้วเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล
สปอร์ใหญ่มีสีขาว หรือสีอ่อน มีลักษณะใสๆ รูปไข่กว้าง	สปอร์สีน้ำตาลอมม่วงแก่รูปกระสวยกว้าง
มีน้ำเมือกหรือมีน้ำยางสีขาวออกมาเมื่อกรีดที่หมวกเห็ด	มีเนื้ออ่อนนุ่มหรือกรอบกรอบ
มีขนหรือหนามเล็กๆ กระจายอยู่ทั่วไป	
มีพิษร้ายแรงถึงตายหรืออาจทำให้เกิดอาการมึนเมาและอาเจียน หรือเกิดภาพหลอน	

พฤษภาราชศิลป์

ดอกรักแก้ว

สวัสดีค่ะฉบับนี้ก็มาพบกับบทกลอนที่เป็นผลงานในวิชาภาษาไทย ของน้องๆ สมาชิกสวนพฤกษ ศาสตร์ โรงเรียน โรงเรียนกัลยาวิทย์ และ โรงเรียนปิยะพงษ์วิทยา นำเอาคุณสมบัติของพืชที่สนใจมาเรียบเรียงเป็น โคลงสี่สุภาพ และได้ทราบถึงประโยชน์ของพรรณไม้ 4 ชนิด

ดอกจันทน์เทศ

จันทน์เอ๋ยจันทน์เทศ	ใช้น้ำรดดับ
ทุกคนชอบรับ	ว่ารักษาดี
บำรุงโลหิต	ให้ชุ่มสตรี
มีกลิ่นหอมดี	หน้าตาสวยงาม



ดอกแค

ดอกเอ๋ยดอกแค	เปลือกแก้ท้องเสีย
ให้หายอ่อนเพลีย	เป็นยาสมุนไพร
ดอกจันทน์เทศ	กินแล้วดีใจ
พืชผักของไทย	มีทั่วทุกเรือน



ดอกแก้ว

ดอกเอ๋ยดอกแก้ว	ประโยชน์มากมาย
ปลูกป้องโรคภัย	ใช้แก้ปวดฟัน
ใช้อมบ้วนปาก	ใช้แก้คันคัน
ทุกคนในบ้าน	สุขสันต์จริงเอย



กระเจี๊ยบแดง

เจ้ากระเจี๊ยบเอ๋ย	เจ้าเคยเป็นยา
ตั้งแต่รุ่นย่า	มาถึงรุ่นเรา
เขาใช้แก้ไข้	กินแล้วหายเศร้า
รสชาติไม่เมา	มีสีแดงแดง



สสท

โดยพี่ไก่



มาฝาก

ไอศกรีมมะม่วง

สวัสดีค่ะ เป็นอย่างไรบ้างค่ะ เปิดเรียนมาไม่ทันไรก็ต้องเตรียมตัวสอบเก็บคะแนนกันอีกแล้ว อากาศก็ร้อนมาก ๆ เลย อย่างนี้ต้องหาอะไรทำให้อุณหภูมิเย็นลงและหาอะไรเย็น ๆ มารับประทานคลายร้อนกันดีกว่า สรรพมาฝากไปหาวิธีการทำ "ไอศกรีมมะม่วง" มาฝากค่ะ

ส่วนผสม

1. มะม่วงน้ำดอกไม้สุก 2 ลูก
2. น้ำตาลทราย 150 กรัม
3. นมสดจืด 200 ซีซี
4. วิปปิ้งครีม 200 ซีซี

วิธีทำ

1. นำนมผสมน้ำตาลขึ้นตั้งไฟให้พอน้ำตาลละลาย
2. เติมน้ำมะม่วงใส่เครื่องปั่นให้ละเอียด
3. เอาเนื้อมะม่วงใส่ลงในนมที่ละลายน้ำตาลแล้ว
4. ใส่วิปปิ้งครีม ลงไปคนให้ผสมกันจนเนียน
5. บ่มไว้ในตู้เย็นช่องแข็งประมาณ 4 ชั่วโมง (มากกว่าก็ได้)

การทำไอศกรีมจะมีเนื้อที่นุ่มเนียน ส่วนผสมต้องไม่เป็นเกล็ดน้ำแข็ง(crystal) จะให้รสชาติที่นุ่มลิ้น เราต้องเอาส่วนผสมมาทำให้เกิดฟองอากาศเข้าไปแทรก พอสัก 1-2 ชั่วโมงเอาส่วนผสมออกมาจากช่องฟรีซ ใช้ส้อมตะกั่วๆ ข่วนๆ เพื่อให้เกิดฟองอากาศ ส่วนผสมตอนเอาออกมาช่วงแรกยังนุ่มอยู่เพราะเพิ่งเข้าไปแช่แข็งได้ไม่นานถ้าใช้ส้อมไม่ถนัด ให้ใช้ที่ตีไข่ จากนั้นก็เอากลับเข้าไปแช่แข็งใหม่ทำซ้ำแบบนี้ 3-4 รอบ ช่วงเวลาแต่ละครั้งประมาณชั่วโมงครึ่งถึงสองชั่วโมง ครึ่งหลังๆ จะข่วนยากขึ้น เพราะส่วนผสมจะแข็งขึ้น รอบสุดท้ายจะล่อมให้ส่วนผสมเข้ากัน เอาเข้าไปแช่แข็ง ตักส่วนผสมเปลี่ยนมาใส่ในกล่องที่มีฝาปิดแน่นๆ เอากลับไปแช่ช่องฟรีซ 3-4 ชั่วโมง เพื่อให้เนื้อ ไอศกรีมแข็งแน่นขึ้น(hard)

ระหว่างรอเวลาเราก็อ่านตำราเรียนไปก่อน อีกไม่กี่ชั่วโมงเราก็จะได้รับประทานไอศกรีมฝีมือเราเองแล้ว



เล็ก ๆ น้อย ๆ กับ การเลือกซื้อมะม่วงสุก

การเลือกซื้อมะม่วงสุก ควรเลือกผลอวบ เนื้อหนา ผิวตึง สีผิวจะมีสีไล่กันจากเขียวอ่อน ไปจนถึงเหลืองในผลเดียวกัน ไม่ใช่เหลืองเสมอกันทั้งผล ซึ่งมักเป็นมะม่วงที่ยัง ไม่แก่แล้วนำมาต้มด้วยแก๊ส มะม่วงแก่ตามธรรมชาติ หัวหรือต้นขั้วจะเหลืองก่อนต้นปลาสุก

สำหรับมะม่วงน้ำดอกไม้ ต้องไม่เหลืองนวลจนเกินไป ที่เหลืองนวลเพราะเขาน้ำมาอบแก๊ส หรือเป็นการทำให้สุกด้วยวิธีทางวิทยาศาสตร์ ไม่ได้สุกจากต้น ถ้าอยากได้มะม่วงที่อร่อยต้องวางขายในหาบ หรือกะจากที่ชาวบ้านนำมาวางขาย และมีจุดดำ ๆ คล้ายกระ ที่รอบ ๆ ส่วนบนของลูก จะหอมหวานกว่า



เรียบเรียงโดย...พีชานินทร์ สันตะนุช

จินตนาการเห็นคุณ เกิดแนวคิด มีแนวทาง สรรสร้างวิธีการ



ในการศึกษาเรื่องประโยชน์แก่มหาชนนั้น จะมีลำดับเป็นขั้นเป็นตอนง่ายๆ โดยมีแนวทางการศึกษาที่ช่วยให้สัมผัส พิจารณาให้รู้จริง โดย การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ มองทุกสิ่ง ทุกอย่างที่มีอยู่ในปัจจัยที่ตนสัมผัส นำไปพัฒนา สรรสร้างภูมิปัญญาแห่งตน บังเกิดเป็นประโยชน์แก่มหาชนต่อไป

ฉบับที่ผ่านมาเราเรียนรู้เรื่อง สักยภาพ ไปแล้ว ในเดือนนี้เรามารู้เรื่อง จินตนาการเห็นคุณ เกิดแนวคิด มีแนวทาง สรรสร้างวิธีการ แต่ก่อนอื่นเรามาทำความเข้าใจความหมายของคำต่างๆ เหล่านี้ก่อนว่ามีความหมายกันอย่างไรบ้าง

คุณ	เป็นคำนาม	ความหมาย	ความดีที่มีประจำอยู่ในสิ่งนั้นๆ
แนวคิด	เป็นคำนาม	ความหมาย	ความคิดที่มีแนวทางปฏิบัติ เช่น แนวคิดในการปฏิรูปการศึกษา
แนวทาง	เป็นคำนาม	ความหมาย	ทางปฏิบัติที่วางไว้เป็นแนว
วิธีการ	เป็นคำนาม	ความหมาย	วิธีปฏิบัติตามหลักการเป็นขั้นตอนอย่างมีระบบ เช่น วิธีการที่

รัฐให้สวัสดิการแก่ประชาชน วิธีการสอนวิทยาศาสตร์มีหลายวิธี

เมื่อเราพิจารณาหนึ่งสักยภาพของปัจจัยที่ศึกษา จาก 1 สักยภาพ เราอาจจะเห็นคุณ ได้หลายคุณ จากคุณที่ได้ในแต่ละคุณ อาจเกิดแนวคิดได้หลายๆ แนวคิด ในแต่ละแนวคิดก็จะมีแนวทางในการปฏิบัติหลายแนวทาง ในแต่ละแนวทาง ก็มีวิธีการที่แตกต่างกันไป ดังจะเห็นได้ชัดในแผนภูมิต่อไปนี้



ตัวอย่าง สักยภาพ ของ “คุณสมบัติ” เนื้อของผลมะขาม

มีสักยภาพ “ทำให้ชุ่มคอ”

จินตนาการเห็นคุณ ช่วยลดอาการกระหายน้ำ

- แนวคิด**
1. ใช้เนื้อจากผลในการลดอาการกระหายน้ำ ทำเป็นชาอม
 2. ใช้เนื้อจากผลในการลดอาการกระหายน้ำ ทำเป็นลูกกลอน
 3. ใช้เนื้อจากผลในการลดอาการกระหายน้ำ ทำเป็นฝู่น เป็นผ...



จากแนวคิดที่ 3 มีแนวทางดังนี้

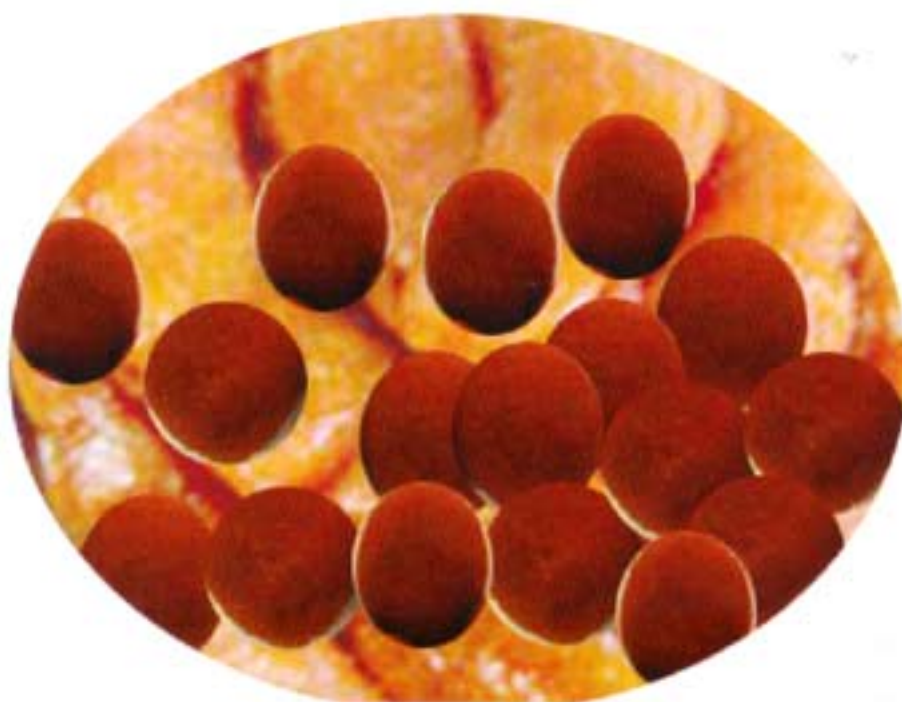
แนวทาง

1. ทำเป็นยาผสมน้ำผึ้งดื่มกินแก้กระหาย
2. ทำเป็นผงขงละลาชน้ำดื่มกิน
3. ใช้สูดดมเข้าทางจมูก

จากแนวทางที่ 1 มีวิธีการดังนี้

- ขั้นที่ 1. เก็บผลมะขามที่แก่จัด
 - ขั้นที่ 2. แกะเมล็ดออกและนำเอาเนื้อมะขามมาฝึ้งแดดหรือผึ่งลมให้แห้ง
 - ขั้นที่ 3. นำเนื้อมะขามมาบดให้ละเอียด
 - ขั้นที่ 4. นำเนื้อมะขามที่แห้งแล้วมา ผสมน้ำผึ้ง น้ำตาล เกลือป่น
- | โดยมีสัดส่วน | เนื้อมะขามที่แห้งแล้ว | 50% |
|--------------|-----------------------|-----|
| น้ำผึ้ง | 20% | |
| น้ำตาลทราย | 20% | |
| เกลือป่น | 10% | |
- ขั้นที่ 5. ในหม้อดินน้ำพอท่วมหลังมือแล้วเอาส่วนผสมต่างๆลงในหม้อตั้งบนเตาเพื่อต้มและเคี่ยวให้แห้ง
 - ขั้นที่ 6. นำไปผึ่งแดดให้แห้ง
 - ขั้นที่ 7. เก็บใส่ขวดไว้ในอุณหภูมิที่เหมาะสมก็จะได้ ยาผงขงละลาชน้ำดื่มกินแก้กระหายตามที่ต้องการ

เป็นอย่างไรบ้างครับน้องๆ ในการศึกษาแนวทางการศึกษาประโยชน์แก้แก้มหาชนตอนจินตนาการเห็นคุณเกิดแนวคิดมีแนวทาง สรรสร้างวิธีการไม่ได้ยากอย่างที่คิดใช่ไหมครับขอเพียงให้น้องๆ มีความเข้าใจในลำดับขั้นตอนวิธีการ มีความอดทน ความเพียร ซื่อตรง มุ่งมั่น ตั้งใจที่จะศึกษาทางแห่งสำเร็จก็จะมีอยู่ในตัวของน้องๆ นั่นเอง สวัสดีครับ



ผลิตกัณจัมมะขามแปรรูป



บุนนีย์มีรางวัล

Kwangtawai@chaiyo.com โดย หนูตา



พบกันครั้งนี้พี่ๆทีมงานก็นำเกมส์สนุกๆ มาฝากน้องกันค่ะ เป็นเกมส์การค้นหาชื่อปลาน้ำจืดสวยๆ ในตู้ปลาด้านล่างที่ให้นมา ว่ามีชื่ออะไรกันบ้าง พร้อมทั้งบอกชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์ แหล่งที่พบ ลักษณะทั่วไป ทราบกันแล้วก็รีบส่งคำตอบกันเข้ามาจะคะ

ตัวอย่าง ปลาเก็ด 

ชื่อสามัญ : Siamese fighting fish

แหล่งที่พบ : น้ำจืดในประเทศไทย

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Betta splendens*

ลักษณะทั่วไป : มีขนาด 3-8 เซนติเมตร



ขอชื่นชมและขอขอบคุณพี่ๆที่นำเกมส์สนุกๆ มาฝากน้องกันค่ะ พี่ๆทีมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ถือได้ว่าเป็นความกล้าหาญและเสียสละของพี่ๆทีมงาน ไม่จำเป็นต้องเป็นความรู้ที่ลึกซึ้งของพี่ๆและน้องๆ. ไม่จำเป็นต้องมีใครคอยบอก พี่ๆทีมงานที่ได้ออกมาช่วยกันหาข้อมูลและหาวิธีการเล่นเกมส์ที่ถูกต้อง
บทความใหญ่ที่ตีพิมพ์ในจุลสารสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ส่วนสิทธิ์คำแถลงราชบัญญัติฉบับที่ ๒๕๓๗ กรมว่าสวนหนึ่งส่วนโดยของสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ไปใช้ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานวิชาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

บรรณาธิการ นายพรชัย จันทนาศ

ผู้ช่วยบรรณาธิการพิเศษอาวุโส ศ.ดร.พรชัย เหมื่อนนวมัญญา

กองบรรณาธิการพิเศษบริหาร น.ส.พรชัย สิริสัมพันธ์

กองบรรณาธิการพิเศษวิชาการ ศ.ดร.พรชัย เหมื่อนนวมัญญา ศ.ดร.พรชัย เหมื่อนนวมัญญา ศ.ดร.พรชัย เหมื่อนนวมัญญา ศ.ดร.พรชัย เหมื่อนนวมัญญา ศ.ดร.พรชัย เหมื่อนนวมัญญา

กองบรรณาธิการพิเศษประสานงาน น.ส.พรชัย สิริสัมพันธ์

กองบรรณาธิการพิเศษประสานงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน น.ส.พรชัย สิริสัมพันธ์ น.ส.พรชัย สิริสัมพันธ์ น.ส.พรชัย สิริสัมพันธ์ น.ส.พรชัย สิริสัมพันธ์ น.ส.พรชัย สิริสัมพันธ์

กองบรรณาธิการพิเศษพิมพ์ น.ส.พรชัย สิริสัมพันธ์ น.ส.พรชัย สิริสัมพันธ์ น.ส.พรชัย สิริสัมพันธ์

หน้าที่ : พิมพ์และออกนิตยสาร จุลสารสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน นิตยสารสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน นิตยสารสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน นิตยสารสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน นิตยสารสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

การติดต่อขอรับนิตยสาร จุลสารสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน นิตยสารสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน นิตยสารสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน นิตยสารสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน นิตยสารสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

โทร. ๐๒๒๘๒ ๐๖๖๕, ๐๒๒๘๒ ๑๘๕๐ โทรสาร. ๐๒๒๘๒ ๐๖๖๕

โทร. ๐๒๒๘๒ ๐๖๖๕, ๐๒๒๘๒ ๑๘๕๐ โทรสาร. ๐๒๒๘๒ ๐๖๖๕

http://www.rspg.bgaigw.net e-mail: dongdab05@plangnetics-rspg.org, dongdab05@rspg.org