



Editor's Note

สารวิจัยร่วมเกิดพระเกียรติสมเด็จพระเทพฯ กับเสียงสะท้อนจากผู้อ่านในรอบปี 2

สารวิจัยฉบับนี้ เป็นฉบับพิเศษ ที่เราได้จัดพิมพ์เป็นฉบับกระดาษเพื่อแจกในงานการประชุมวิชาการประจำปี 2558 ของ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ระหว่างวันที่ 30 มีนาคม - 2 เมษายน 2558 และงานสัมมนาและนิทรรศการ “60 พรรษารัตนราชสุตา วิทยาปริทรรศน์” ระหว่างวันที่ 29 มีนาคม - 2 เมษายน 2558 ด้วยครับ ซึ่งทั้งสองงานเป็นการเทิดพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุตาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยเฉพาะ เนื่องในโอกาสที่พระองค์ทรงเจริญพระชนมายุ 60 พรรษา ในวันที่ 2 เมษายน 2558

สารวิจัยฉบับเดือนเมษายนนี้ จึงร่วมเทิดพระเกียรติด้วยการนำเสนอบทความเรื่อง “พรรณไม้ พันธุ์สัตว์ อันเนื่องด้วยพระนามาภิไธยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุตาฯ สยามบรมราชกุมารี” ครับ ซึ่งเป็นการค้นพบสิ่งมีชีวิตของไทยที่ล้วนเป็นชนิดใหม่ของโลก และได้มีการขอพระราชทานพระราชนุญาตใช้พระนามาภิไธยของพระองค์มาเป็นชื่อสิ่งมีชีวิตที่มีการค้นพบดังกล่าว

และในโอกาสที่สารวิจัยฉบับที่ 25 นี้ เป็นฉบับขึ้นรอบปีที่ 3 ด้วยเช่นกัน ผมจึงขอคัดอีเมลมาบางส่วนที่ส่งมายังสารวิจัยมาให้ท่านอ่านกันครับ และขอขอบคุณสมาชิกทุกท่านที่ติดตามสารวิจัยมาตลอด หากท่านมีข้อติชมหรือข้อเสนอแนะอย่างไร โปรดส่งอีเมลมาบอกกันได้เลยนะครับ ด้วยความยินดีอย่างยิ่ง

เสียงสะท้อนสารวิจัยในรอบปีที่ 2

- ▶ ติดตามสารวิจัยมาหลายฉบับ นี้ก็ยังคงเป็นอีกหนึ่งฉบับที่ชอบนะค่ะ ขอให้ทีมงานสาระดีๆ มาให้เรื่อยๆ นะค่ะ เป็นกำลังใจให้ทีมงานค่ะ - ไอลดดา ชูภารา
- ▶ วารสารฉบับนี้มีบทความน่าสนใจมากอีกเช่นเคย มีประโยชน์ทั้งสำหรับตัวเองและเผยแพร่ต่อ ใครขอแนะนำให้พิจารณาเพิ่มบทความเกี่ยวกับจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพนักวิทยาศาสตร์ด้วย จะช่วยทำให้สาระเนื้อหาสมบูรณ์ขึ้น
ขอบคุณ - มาลี สุวรรณอัคร์
- ▶ ขอขอบคุณสำหรับความรู้และสาระดีๆ ที่ให้มาตลอด - อ.สาวตรี
- ▶ ขอขอบคุณมากครับ สำหรับนิตยสารดีๆ นะครับ ชอบมากเลยครับ มีประโยชน์ สาระดีๆ จะเป็นกำลังใจหนึ่งในการทำงานดีๆ ต่อไปด้วยนะครับ - ทินกร พวงแก้ว
- ▶ ขอขอบคุณสำหรับข่าวสารทางวิทยาศาสตร์ทุกฉบับมากๆ เลยนะครับ ทำให้ผมซึ่งช่วงนี้ไม่ค่อยมีเวลาได้อัพเดทข่าวสาร ได้รู้ข่าวสารวิจัยต่างๆ มากมาย และก้าวทันโลกวาทอนนี้ไปถึงไหนกันแล้ว
ขอบคุณจริงๆ ครับ - jitin_123



จุมพล เหมะศิรินทร์
บรรณาธิการบริหาร

Cover Story

กองบรรณาธิการ



พรรณไม้ พันธุ์สัตว์

อันเนื่องด้วยพระนามาภิไธย

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุตาฯ สยามบรมราชกุมารี

ด้วยความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย จึงมีการค้นพบพรรณไม้ พันธุ์สัตว์ รวมถึงซากดึกดำบรรพ์ (ฟอสซิล) หลายชนิดที่เป็นชนิดหรือสกุลใหม่ของโลกและได้ขอพระราชทานพระราชนุญาตใช้พระนามาภิไธยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุตาฯ สยามบรมราชกุมารี มาเป็นชื่อของสิ่งมีชีวิตดังกล่าว



Highlight

เรื่องจากปก :

พรรณไม้ พันธุ์สัตว์ ในพระนามาภิไธย สมเด็จพระเทพรัตนราชสุตาฯ สยามบรมราชกุมารี

บทความพิเศษ :

ปฏิทินวิทยาศาสตร์ 2558

ระเบียงข่าว วิกัย-เทคโนโลยี ไทย :

- เด็กไทย คิวแฉมป์ 5 ปีซ้อน แข่งขันระดับนานาชาติแบบประหยัดพลังงาน
- ออย. เตือน อย่ายหลงเชื่อ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร “ผักเมื่อด” และ “ส้มเมื่อด”

หน้าต่างข่าว วิกัย-เทคโนโลยี โลก :

นักวิทยาศาสตร์เยอรมันคิดหาวิธี ขจัดความกลัวด้วยการฉีดฮอร์โมน oxytocin



A Team Bulletin

ที่ปรึกษา ทวีศักดิ์ กอนันตกุล, ชฎามาศ อุษะเศรษฐกุล, กุลประภา นาวานุเคราะห์
บรรณาธิการผู้พิมพ์ผู้โฆษณา กฤษณ์ชัย สมสมาน บรรณาธิการอำนวยการ นำชัย ชิววิวรรณ
บรรณาธิการบริหาร จุมพล เหมะศิรินทร์ กองบรรณาธิการ ปรีทัศน์ เทียนทอง, วัชรภรณ์ สันทนา,
ศศิธร เทศน์อรธภาคย์, รักฉัตร เวทีวุฒาจารย์, กิตติมา ไกรพิพรรธน์, สรินยา ลอยประสิทธิ์, วิณยา
ยศวังใจ บรรณาธิการศิลปกรรม ลัญจนา นิตยพัฒน์ ศิลปกรรม เกิดศิริ ชันติกิตติกุล, ฉัตรทิพย์ สุริยะ

ผู้ผลิต

ฝ่ายสื่อวิทยาศาสตร์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120
โทรศัพท์ 0 2564 7000 ต่อ 71188-6 โทรสาร 0 2564 7016 เว็บไซต์ http://www.nstda.or.th/sci2pub/
ติดต่อกองบรรณาธิการ
โทรศัพท์ 0 2564 7000 ต่อ 71185-6 อีเมล sarawit@nstda.or.th

ปี พ.ศ. 2558 นี้ ถือเป็นปีมหามงคลปีหนึ่งของปวงชนชาวไทยที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเจริญพระชนมายุครบ 60 พรรษา ในวันที่ 2 เมษายน 2558

ดังนั้นเพื่อเป็นการร่วมเทิดพระเกียรติพระองค์ในโอกาสนี้ สาระวิทย์ จึงขอเสนอเรื่องราวของสิ่งมีชีวิตที่ได้มีการค้นพบในบ้านเรา ซึ่งเกือบทั้งหมดเป็นสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่หรือสกุลใหม่ของโลก โดยมีทั้งพรรณไม้ พันธุ์สัตว์ รวมถึงฟอสซิลสัตว์ดึกดำบรรพ์ด้วย และในฐานะที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเป็นผู้ที่สนพระทัยในเรื่องธรรมชาติวิทยา และบรรพชีวินวิทยา เป็นอย่างมาก จึงได้มีการขอพระราชทานพระราชนุญาตใช้พระนามาภิไธยของพระองค์มาเป็นชื่อสิ่งมีชีวิตที่มีการค้นพบดังกล่าว

พรรณไม้ในพระนามาภิไธย มีทั้งหมด 9 ชนิด ดังนี้

จำปีสิรินธร (*Magnolia sirindhorniae* Noot & Chalermglin)

เป็นพืชเฉพาะถิ่นของไทย มีขึ้นอยู่เฉพาะพื้นที่ชุ่มน้ำหรือในป่าพรุ น้ำจืดที่มีน้ำพุไหลผ่านตลอดเวลา สืบค้นพบครั้งแรกโดย ดร.ปิยะ เฉลิมกลิ่น สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย เมื่อ พ.ศ. 2542 ที่ป่าพุน้ำจืดในอำเภอท่าหลวง จังหวัดลพบุรี ต่อมาได้สำรวจพบในป่าพุน้ำจืดของบ้านน้ำสวย ตำบลน้ำสวย อำเภอเมือง จังหวัดเลย ด้วย จำปีสิรินธรจัดเป็นไม้ต้นขนาดกลางถึงใหญ่ สูง 20-30 เมตร กลิบบอกมีสีขาว 12-15 กลีบ ขยายพันธุ์โดยการเพาะเมล็ดและทาบกิ่ง ได้รับความนิยมนปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับกันทั่วประเทศ



เอื้องศรีประจิม (*Sirindhornia mirabilis* H.A. Pedersen & P.Suksathan)

เป็นกล้วยไม้ดินชนิดใหม่ สูง 10-34 เซนติเมตร ลักษณะใบเดี่ยว มีจุดประสีเขียวปนเทาหรือแดง งาม่วงทั่วทั้งใบ ช่อดอกยาวได้ถึง 40 เซนติเมตร มีประมาณ 16-36 ดอก ดอกมีสีชมพู สืบค้นพบครั้งแรกโดย ดร.ปิยะเกษตร สุขสถาน เมื่อ พ.ศ. 2544 บนดอยหัวหมด จังหวัดตาก ในระดับความสูง 1,000 เมตร จากระดับน้ำทะเล



เอื้องศรีอาคเนย์ (*Sirindhornia monophylla* (Collett & Hemsl.) H.A. Pedersen & P.Suksathan)

เป็นกล้วยไม้ดินชนิดใหม่ สูง 12-40 เซนติเมตร ดอกมีสีขาวแกมชมพู พบการกระจายเป็นวงกว้างตามบริเวณเขาหินปูน ที่ดอยหัวหมด จังหวัดตาก ทางตอนเหนือของประเทศไทย รัฐฉาน ตอนเหนือของประเทศพม่า และแคว้นยูนนานทางจีนตอนใต้ ที่ระดับความสูง 800-2,200 เมตร จากระดับน้ำทะเล



เอื้องศรีเชียงดาว (*Sirindhornia pulchella* H.A. Pedersen & Indhamusika)

เป็นกล้วยไม้ดินชนิดใหม่ สูง 10-35 เซนติเมตร สืบค้นพบครั้งแรกโดย ดร.สันติ วัฒนฐานะ ร่วมกับ ดร.ปิยะเกษตร สุขสถาน เมื่อ พ.ศ. 2544 บนดอยเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ในระดับความสูง 1,800 เมตรจากระดับน้ำทะเล มีลักษณะเป็นใบเดี่ยว ช่อดอกสูงได้ถึง 30 เซนติเมตร มีดอกย่อย 4-12 ดอก ดอกมีสีชมพูและมีประสีชมพูเข้ม เป็นพรรณไม้เฉพาะถิ่นของไทยที่หายากและใกล้สูญพันธุ์



สิรินธรวัลดี หรือ สามสิบสองประดง (*Bauhinia sirindhorniae* K. & S. S. Larsen)

เป็นไม้เถาในสกุลชงโค ลำต้นทอดยาวได้ 10-20 เมตร ออกช่อดอกสีน้ำตาลหรือสีส้มแดง สืบค้นพบครั้งแรกโดย ดร.ชวลิต นิยมธรรม เมื่อ พ.ศ. 2538 ที่บริเวณชายป่าดิบแล้ง บริเวณป่าภูทอกน้อย อำเภอป่าค้อ จังหวัดหนองคาย และต่อมาได้พบที่เทือกเขาภูพาน จังหวัดสกลนคร อีกแห่งหนึ่ง และจากการตรวจสอบแล้วพบว่า เป็นพืชชนิดใหม่ของโลก



กุหลาบพระนามสิรินธร (Rosa Hybrid)

เป็นกุหลาบประเภทดอกใหญ่ที่มีการนำเข้ามาจากสหรัฐอเมริกา ต่อมาพบว่าเกิดกลายพันธุ์ในต้นเดียวกัน จากกุหลาบดอกใหญ่พันธุ์หนึ่งชื่อ Madras ซึ่งได้รับคัดเลือกให้เป็นกุหลาบแห่งปีใน พ.ศ. 2524 โดยนายจีระดวงพัตรา แห่งไร่จีระโรสเนิสเซอร์ ตำบลหนองเหียง

อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี จากกุหลาบสายพันธุ์เดิมมีดอกสีชมพูแกมม่วง ได้กลายพันธุ์มาเป็นดอกสีชมพูเหลืองเหลือง กลีบซ้อนกันแน่น ต่อมาจึงได้ทำการทดลองติดตามจนกลายเป็นกุหลาบสายพันธุ์ใหม่ และได้ขอพระราชทานชื่อกุหลาบพันธุ์นี้ว่า “พระนามสิรินธร” ชื่อภาษาอังกฤษว่า “Princess Maha Chakri Sirindhorn”



เครือเทพรัตน์ (Thepparatia thailandica Phuph.)

เป็นพืชสกุลใหม่ของโลกอยู่ในวงศ์ชบา และที่มีลักษณะพิเศษคือเป็นชบาเลื้อยได้ยาวได้ถึง 20 เมตร ดอกมีสีส้มสวยสดงดงาม จัดเป็นพืชที่หายาก ปัจจุบันพบเฉพาะที่ จังหวัดตาก แห่งเดียวเท่านั้น พบโดย ดร.ราชันย์ ภูมา และคณะนักวิจัยจากหอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ขณะกำลังศึกษาวิจัยพรรณไม้เมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2548



ชมพูสิริน (เทียนสิรินธร) (Impatiens sirindhorniae Triboun & Suksathan)

เป็นไม้ล้มลุก สูงได้ประมาณ 50 เซนติเมตร เป็นพืชเฉพาะถิ่นของไทย พบเฉพาะทางภาคใต้ที่จังหวัดกระบี่และสุราษฎร์ธานี โดยขึ้นอยู่ตามหน้าผาที่เป็นหินปูน ระดับความสูง 20-150 เมตร กลีบดอกมีสีชมพูอมม่วงอ่อนๆ

พันธุ์สัตว์ในพระนามาภิไธย มีทั้งหมด 9 ชนิด ดังนี้



ม่วงเทพรัตน์ หรือ Persian Violet (Exacum affine)

เป็นไม้ล้มลุก ซึ่งเป็นพืชท้องถิ่นของเกาะ Socotra อยู่ในหมู่เกาะ Yemen ดอกมีสีม่วงอมฟ้า รูปร่างของดอกเมื่อบานเต็มที่แล้วมีทรงคล้ายดาว มีเกสรตัวผู้สีเหลืองสามารถเห็นได้ชัดเจน มีกลิ่นหอมอ่อนๆ ต่อมาทางโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ได้นำมาเพาะเลี้ยงขยายพันธุ์ได้เอง จึงขอพระราชทานนามที่เรียกขานเป็นชื่อสามัญภาษาไทย และทรงพระราชทานนามว่า “ม่วงเทพรัตน์”

นกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร (Pseudochelidon sirintarae Thonglongya, 1968)

เป็นนกชนิดใหม่ของโลก จัดให้อยู่ในวงศ์ย่อยนกนางแอ่นเทียม เป็นนกเฉพาะถิ่น (endemic species) คือพบได้ที่บึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ เพียงแห่งเดียวเท่านั้น พบโดยคุณกิตติ ทองลงยา นักสัตววิทยาจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย บันทึกบางส่วนของคุณกิตติ ที่ได้เขียนไว้ในหนังสือรัชดาภิเษกสดุดี สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์ แห่งประเทศไทย เกี่ยวกับการค้นพบนกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธรไว้ว่า...ข้าพเจ้าเริ่ม



การจับนกนางแอ่นที่บึงบอระเพ็ด เมื่อต้นเดือนมกราคม 2511 โดยวิธีรับซื้อจากชาวบ้านที่ดักนกมาขายครั้งละมากๆ เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2511 ชาวบ้านนำนกที่จับได้มาขายให้ข้าพเจ้าตามปกติแต่ในจำนวนนกประมาณ 700 ตัวที่นำมานั้น ข้าพเจ้าสังเกตเห็นนกตัวหนึ่งมีรูปลักษณ์แปลกประหลาดแตกต่างไปจากนกตัวอื่นๆ ที่ข้าพเจ้ารู้จักหรือเคยพบเห็นมา นกตัวนี้มีขนาดใหญ่กว่านกนางแอ่นทั่วไปมาก มันเกาะนิ่งอยู่ที่มุมหนึ่งของกรงไม่กระโดดโลดเต้นไปมาเช่นนกอื่นๆ ข้าพเจ้าจึงแยกนกตัวนี้มาใส่กรงไว้ต่างหากและเริ่มศึกษาลักษณะต่างๆ อย่างละเอียดเพื่อที่จะหาชื่อหรือชนิดของนกตัวนี้ต่อไป...

(http://www.electron.rmutphysics.com/science-news/index.php?option=com_content&task=view&id=422&Itemid=0&limit=1&limitstart=0)

หลังจากที่คุณกิตติได้พบนกชนิดนี้แล้ว มีผู้คาดว่าเขาได้เห็นนกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธรอีกเพียงสองครั้งเท่านั้น คือในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2520 และเดือนมกราคม พ.ศ. 2523 ครั้งละ 2-4 ตัว ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2539 นักปักษีวิทยาของไทยจึงได้จัดให้นกเจ้าฟ้าเป็นสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพที่ใกล้จะสูญพันธุ์อย่างยิ่ง หรือบางทีก็อาจสูญพันธุ์ไปแล้วตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 นกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธรจัดเป็นสัตว์ป่าสงวน 1 ใน 16 ชนิดของไทย

ปูเจ้าฟ้า (*Phricotelphusa sirindhorn* Naiyanetr, 1989)

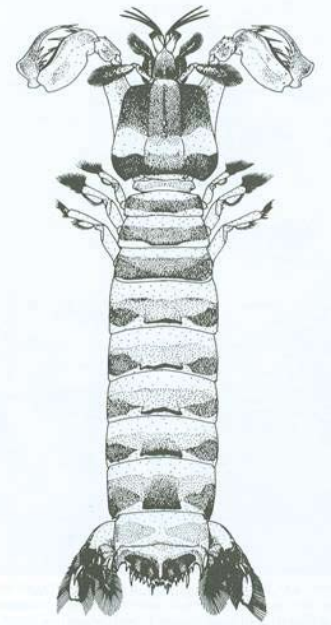
เป็นปูน้ำตกรชนิดใหม่ของโลก พบครั้งแรกโดย ศาสตราจารย์ไพบูลย์ นัยเนตร และกลุ่มนิสิตปริญญาโท ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบครั้งแรกจำนวน 2 ตัว เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2529 ที่บริเวณน้ำตกหงาว วนอุทยานน้ำตกหงาว อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ลักษณะทั่วไป เป็นปูที่มีสีส้มสวยงาม กระดองและก้ามทั้งสองข้างเป็นสีขาว ขาเดินทั้งสี่คู่และเขี้ยวและบริเวณปากเป็นสีม่วงดำ จึงมีชื่อสามัญว่า panda crab ถิ่นอาศัย พบบริเวณน้ำตกแถบภาคใต้และภาคตะวันตกของไทย เช่น น้ำตกห้วยยาง อำเภอทับสะแก จังหวัด

ประจวบคีรีขันธ์ น้ำตกที่เขาพะเนินทุ่ง อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี น้ำตกที่ปลื้มอก อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี เป็นต้น ปัจจุบันจัดเป็นสัตว์ป่าสงวน ในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2535



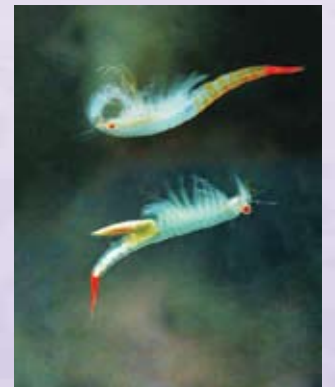
กิ้งเจ้าฟ้า (*Acanthosquilla sirindhorn* Naiyanetr, 1995)

เป็นกิ้งตักแตนชนิดใหม่ของโลก สำนวจพบครั้งแรกที่สะพานปลาจังหวัดปัตตานี โดย ศาสตราจารย์ไพบูลย์ นัยเนตร ลักษณะทั่วไป มีสีดำเป็นแถบ ขวางทุกปล้องตลอดความยาวตัวและแขนขา ตรงบริเวณด้านบนของหางนูนเป็น 3 พู และแต่ละพูจะมีหนามจำนวน 4-6 อัน มีชื่อสามัญว่า กิ้งลายเสือหรือกิ้งตักแตนลายเสือ ลำตัวมีขนาดยาว 6.8-7.3 เซนติเมตร ชอบขุดรูอยู่ตามชายฝั่งทะเลที่เป็นโคลน



ไรน้ำนางฟ้าสิรินธร (*Streptocephalus sirindhornae* Sanoamuang, Murugan, Weekers & Dumont, 2000)

เป็นไรน้ำนางฟ้าชนิดใหม่ของโลก สำนวจพบครั้งแรก เมื่อ พ.ศ. 2536 โดย ศ. ดร.ละออศรี เสนาะเมือง ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งพบตัวอย่างไรน้ำนางฟ้าเพศเมียก่อน ต่อมา พ.ศ. 2541 จึงได้ค้นพบไรน้ำนางฟ้าทั้งสองเพศที่โตเต็มที่ การแพร่กระจาย ได้แก่ จังหวัดเลย หนองคาย หนองบัวลำภู ขอนแก่น และมหาสารคาม



ภูเวียงโกซอรัส สิรินธรเน (Phuwiangosaurus sirindhornae Martin, Buffetaut & Suteethorn 1994)

เป็นไดโนเสาร์ซอโรพอด พวกกินพืช เดิน 4 เท้า คอยาว หางยาว อยู่ในยุคครีเตเชียส ตอนต้น อายุประมาณ 130 ล้านปี มีการขุดค้นพบซากฟอสซิลไดโนเสาร์ชนิดนี้ครั้งแรกที่อุทยานแห่งชาติภูเวียง จังหวัดขอนแก่น เมื่อ พ.ศ. 2519 และยังพบที่บริเวณภูกุ่มข้าว อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (ปัจจุบันเป็นที่ตั้งของพิพิธภัณฑ์สิรินธร)



กุ้งเจ้าฟ้า (*Macrobrachium sirindhorn* Naiyanetr, 2001)

เป็นกุ้งน้ำจืดชนิดใหม่ของโลก สํารวจพบครั้งแรกบริเวณน้ำตกโป่งน้ำดั่ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ลักษณะเด่นคือ มีกรรรูปร่างเป็นใบหอก ลักษณะมีขนกระจายอยู่รอบๆ ลำตัวมีสีน้ำตาลเป็นจุดกระจายอยู่ทั่วลำตัว บริเวณด้านบนของปล้องท้องที่ 2 จะเป็นแถบสีเหลืองพาดอยู่บนลำตัว ความยาวตัวประมาณ 0.8-1.7 เซนติเมตร ชาวบ้านเรียกว่า กุ้งก้ามขน แพร่กระจายบริเวณลำห้วย น้ำตกโป่งน้ำดั่ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่



ผีเสื้อสิรินธร (*Sirindhorn thailandensis* Adamski & Malikul, 2003)

เป็นผีเสื้อกลางคืนทั้งสกุลใหม่และชนิดใหม่ของโลก อยู่ในวงศ์ Coleophoridae สํารวจพบครั้งแรกโดย ดร.เดวิด อัดัมสกี นักวิทยาศาสตร์ ชาวอเมริกัน และนายวิชัย มะลิกุล จิตรกรนักกีฏวิทยาชาวไทย เมื่อ พ.ศ. 2546

ต่อมา รศ. ดร.นันทศักดิ์ ปิ่นแก้ว และคณะ จากภาควิชาชีววิทยา คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้สํารวจพบผีเสื้อกลางคืน ทั้งสกุลใหม่และชนิดใหม่ของโลกเช่นกัน ซึ่งมีถึง 4 ชนิด ได้แก่ *Sirindhornia pulchella* จากอุทยานแห่งชาติเขานัน *Sirindhornia chaipattana* และ *Sirindhornia curvicosta* จากโครงการพัฒนาป่าชุมชนบ้านอ่างเอ็ด และ *Sirindhornia bifida* จากสถานีวิจัยและฝึกอบรมวนเกษตรตราด ผีเสื้อกลางคืน ทั้งสี่ชนิดอยู่ในวงศ์ Tortricidae วงศ์ย่อย Olethreutinae และได้รับพระราชทานพระนาม จากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2557 ของชื่อผีเสื้อ สกุลใหม่นี้คือ สกุลผีเสื้อกลางคืนสิรินธร (*Sirindhornia*)



Sirindhornia pulchella



Sirindhornia chaipattana



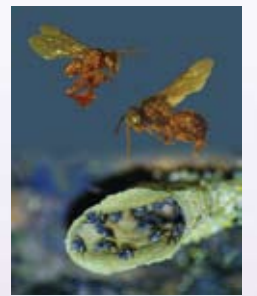
Sirindhornia curvicosta



Sirindhornia bifida

ชันโรงสิรินธร (*Trigona sirindhornae* Michener & Boongird, 2003)

เป็นชันโรงชนิดใหม่ของโลก สํารวจพบโดย ผศ. ดร.สมนึก บุญเกิด ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง แพร่กระจายพันธุ์ที่น้ำตกห้วยยาง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดชุมพร และจังหวัดระนองเท่านั้น เป็นแมลง จำพวกผึ้งที่ไม่มีเหล็กไน มีขนาดลำตัวยาวประมาณ 3.99 มิลลิเมตร ลำตัวมีสีแดง และมีแถบสีดำหรือปาน บริเวณปล้องอก พบอาศัยทำรังในโพรงต้นไม้ขนาดใหญ่ เช่น ต้นไทรชนิดต่างๆ ตะแบก เป็นต้น ช่วยผสม เกสรดอกไม้ป่า ทำให้ป่าคงความเป็นป่าที่ยั่งยืน



ทาร์เซียสิรินธร (*Tarsius sirindhornae* Chaimanee, Lebrun, Yamee & Jaeger, 2010)

เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมจำพวก สัตว์ไพรเมตสกุลและชนิดใหม่ของโลก อายุประมาณ 13 ล้านปี ค้นพบโดย ดร.เยาวลักษณ์ ชัยมณี นักธรณีวิทยา ชำนาญการพิเศษกรมทรัพยากรธรณี โดยพบซากดึกดำบรรพ์ (fossil) คือกราม พร้อมฟัน จำนวน 18 กราม ที่เหมือง ถ่านหินแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง และจากผลการศึกษาวิจัยพบว่า มีขนาดใหญ่ที่สุดในวงศ์ทาร์เซียเด มีน้ำหนักตัวราว 90-180 กรัม



แหล่งข้อมูลอ้างอิง

- โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ : <http://www.rspg.or.th/>
- โพสต์เตอร์เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง : <http://www.lib.ru.ac.th/journal/longlive.html>
- <http://biotaxa.org/Zootaxa/article/view/zootaxa.3869.1.5/9961>
- <http://www1a.biotec.or.th/brt/index.php/newspecies/416-2012-01-17-01-41-47>
- http://www.dmr.go.th/ewt_news.php?nid=24870

แหล่งภาพ

- จำปีสิรินธร : ภาพโดย ดร.ปิยะ เฉลิมกลิ่น
- สิรินธรวัลลี : ภาพโดย ดร.ปิยะ เฉลิมกลิ่น
- เอื้องศรีประจิม : ภาพโดย กนกอร ศรีม่วง มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
- เอื้องศรีอาคเนย์ : ภาพโดย กนกอร ศรีม่วง มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
- เอื้องศรีเชียงดาว : ภาพโดย กนกอร ศรีม่วง มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
- กุหลาบพระนามสิรินธร : ภาพโดย ไร่จ๊ะไร่นิสเซอร์รี่
- เครือเทพรัตน์ : ภาพโดย ดร.ก้องกานดา ชยามฤต กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
- ม่วงเทพรัตน์ : http://www.rspg.or.th/exacum/rspg_exacum.htm
- ชมพูสิริน : <http://www.magnoliathailand.com/webboard/index.php?topic=5967.0>
 - กุ้งเจ้าฟ้าสิรินธร : <http://th.wikipedia.org/>
 - ปูเจ้าฟ้า : <http://www.sirindhorn.net/news/Crab.html>
 - ภูเขาไฟซอร์ส สิรินธรเน : ภาพโดย ฝ่ายสื่อวิทยาศาสตร์ สวทช.
 - ฟอสซิลภูเขาไฟซอร์ส สิรินธรเน : <http://zedth.exteen.com/20100219/entry>
 - กุ้งเจ้าฟ้า : ภาพโดย ศ. ดร.ไพบุลย์ นัยเนตร
 - ไร้นางฟ้า : ภาพโดย ศ. ดร.ละออศรี เสนาะเมือง
 - กุ้งเจ้าฟ้า : ภาพโดย ศ. ดร.ไพบุลย์ นัยเนตร
 - ผีเสื้อสิรินธร : ภาพโดย นายวิชัย มะลิกุล
 - สกุลผีเสื้อสิรินธร (ทั้ง 4 ภาพ) : ภาพโดย รศ. ดร.นันทศักดิ์ ปิ่นแก้ว
 - ชันโรงสิรินธร : ภาพโดย ผศ. ดร.สมนึก บุญเกิด ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
 - ทาร์เซียสิรินธร : <https://www.facebook.com/psunhm/photos/a.228721417160665.65076.107503932615748/201905106508963/?type=1&fref=nf>






เจลพริกบรรเทาปวดอักเสบกล้ามเนื้อ

นักวิจัย นาโนเทคโนโลยี สวทช. พัฒนาเจลผสมสารสกัดจากพริก ช่วยบรรเทาอาการอักเสบของกล้ามเนื้อโดยไม่เกิดอาการแสบร้อน

เป็นที่ทราบกันดีว่าสารสกัดจาก “พริก” นั้นมีฤทธิ์บรรเทาอาการปวดและอักเสบของกล้ามเนื้อได้ดี จึงมีการนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ครีมหรือเจลบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อกันอย่างแพร่หลาย แต่ปัญหาที่พบก็คือ ถ้าใช้สารสกัดจากพริกโดยตรงจะทำให้ผู้ใช้เกิดอาการระคายเคือง รู้สึกแสบร้อนที่ผิวหนังได้

ดังนั้น นักวิจัยนาโนเทคโนโลยี สวทช. จึงได้พัฒนาผลิตภัณฑ์เจลนาโนอิมัลชันที่ผสมสารสกัดจากพริก โดยนำกระบวนการทางนาโนเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อช่วยกักเก็บสารสกัดจากพริกให้คงตัวอยู่ได้นาน และออกฤทธิ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่เกิดอาการระคายเคือง

ผลิตภัณฑ์เจลพริกที่ได้มีลักษณะเป็นนาโนอิมัลชันที่สามารถควบคุมการปลดปล่อยสารออกฤทธิ์ โดยจะค่อยๆ ซึมเข้าสู่ผิวหนังได้นานกว่า 8 ชั่วโมง ช่วยให้การบรรเทาอาการปวดและอักเสบของกล้ามเนื้อได้ดี และไม่เกิดอาการแสบร้อน ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวได้ผ่านการทดสอบในอาสาสมัครที่เข้าร่วมในโครงการวิจัยเรียบร้อยแล้วว่าได้ผลดี 




ผลของการรับประทานน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (virgin coconut oil) ต่อกระบวนการสร้างและสลายไขมัน

ผลการศึกษา จากการรับประทานน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (virgin coconut oil) ต่อกระบวนการสร้างและสลายไขมัน เปรียบเทียบกับน้ำมันที่ได้จากเนื้อมะพร้าวแห้ง น้ำมันมะกอก และน้ำมันเมล็ดดอกทานตะวัน โดยทดลองเลี้ยงหนูแรทเพศผู้ 4 กลุ่ม (กลุ่มละ 6 ตัว)

กลุ่มที่ 1 เลี้ยงด้วยอาหารที่ผสมด้วยน้ำมันที่ได้จากเนื้อมะพร้าวแห้ง 8% กลุ่มที่ 2 เลี้ยงด้วย อาหารที่ผสมน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ 8% กลุ่มที่ 3 เลี้ยงด้วยอาหารที่ผสมน้ำมันมะกอก 8% และกลุ่มที่ 4 เลี้ยงด้วยอาหารที่ผสมน้ำมันเมล็ดดอกทานตะวัน 8% ใช้ระยะเวลาเลี้ยงนาน 45 วัน จากนั้นทำการชำแหละซากและเก็บอวัยวะภายในเพื่อตรวจวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง ทั้งยังเก็บตัวอย่างเลือดเพื่อวิเคราะห์ค่าทางชีวเคมีด้วย

ผลจากการทดลองพบว่า เมื่อสิ้นสุดการเลี้ยง น้ำหนักของหนูทุกกลุ่มไม่แตกต่างกัน หนูกลุ่มที่เลี้ยงด้วยอาหารที่ผสมน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์มีระดับคอเลสเตอรอล ฟอสโฟไลปิด และไตรกลีเซอไรด์ในเลือดและตับลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับหนูกลุ่มอื่นๆ ผลการวิเคราะห์การแสดงออกของโปรตีนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสร้างและสลายไขมันพบว่า หนูในกลุ่มที่เลี้ยงด้วยอาหารที่ผสมน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์มีอัตราการแสดงออกของเอนไซม์และโปรตีนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสลายไขมัน (acetyl CoA carboxylase, fatty acid synthase และ sterol regulatory element-binding protein-1c) ลดลง และมีผลเพิ่มการแสดงออกของเอนไซม์และโปรตีนที่เกี่ยวข้องกับการสลายไขมัน (carnitine palmitoyltransferase I, acyl CoA oxidase, acyl CoA

dehydrogenase, enoyl CoA hydratase, β -hydroxy acyl CoA hydrogenase, 3-ketoacyl CoA thiolase และ peroxisome proliferator-activated receptor α) เมื่อเทียบกับหนูกลุ่มอื่นๆ

จากผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าการรับประทานน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ มีผลต่อกระบวนการสลายไขมันได้ดีกว่าน้ำมันชนิดอื่นๆ ที่นำมาเปรียบเทียบในการศึกษาครั้งนี้ ดังนั้นน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์อาจมีประโยชน์ในการช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ 



ข้อมูลจาก <http://www.medplant.mahidol.ac.th/active/shownews.asp?id=1045>

ภาพจาก <http://www.rainforestherbs.com/virgin-coconut-oil.html>



อาคารฉายดาว นิทรรศการและพิพิธภัณฑ์ดาราศาสตร์



อาคารหอดูดาว



อาคารศูนย์วิจัยและบริการทางดาราศาสตร์



อาคารศูนย์ประชุม

ดร. เต็นท์หน้าอุทยานดาราศาสตร์

ที่เชียงใหม่ คว้านำไทยเป็นผู้นำดาราศาสตร์อาเซียน

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เร่งเดินหน้าก่อสร้างอุทยานดาราศาสตร์ที่เชียงใหม่ พร้อมรับการเป็นศูนย์ฝึกอบรมดาราศาสตร์อาเซียน หวังยกระดับการศึกษาดาราศาสตร์ของไทยให้ทัดเทียมนานาชาติ เตรียมผลักดันขึ้นแท่นผู้นำด้านดาราศาสตร์ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ดร.พิเชฐ ดุรงคเวโรจน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กล่าวในโอกาสมาเยือนสถานที่ก่อสร้างอุทยานดาราศาสตร์ที่จังหวัดเชียงใหม่ว่า “อุทยานดาราศาสตร์ จะเป็นโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สำคัญของชาติ ที่จะยกระดับการศึกษาวิจัยดาราศาสตร์ของไทยให้ทัดเทียมกับนานาชาติ นอกจากนี้ยังสนับสนุนการดำเนินงานตามแผนงานของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในด้านการสร้างความตระหนักและความตื่นตัวทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีทางดาราศาสตร์ทั้งในระดับชาติและนานาชาติอีกด้วย”

รองศาสตราจารย์บุญรักษา สุนทรธรรม ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ กล่าวว่า “อุทยานดาราศาสตร์ มีเป้าหมายสำคัญที่จะให้เป็นศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาทางดาราศาสตร์ของประเทศและในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นศูนย์กลางความร่วมมือกับหอดูดาวเครือข่ายในต่างประเทศ เช่น สาธารณรัฐประชาชนจีน ญี่ปุ่น สาธารณรัฐเกาหลี เป็นต้น และเป็นจุดเชื่อมโยงระหว่างหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ณ อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ภูมิภาคทั้ง 5 แห่ง และหอดูดาวทางไกลอัตโนมัติของสถาบันฯ ที่ตั้งอยู่ที่ Cerro Tololo International Observatory (CTIO) สาธารณรัฐชิลี และในอนาคตที่มณฑลลี่เจียง สาธารณรัฐประชาชนจีน นอกจากนี้ยังได้รวบรวมศิลปวิทยาการ เทคโนโลยี รวมถึงนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับดาราศาสตร์ไว้ที่นี่อย่างครบวงจร เป็นแหล่งค้นคว้า ศึกษาวิจัย บ่มเพาะ และสร้างนักวิจัยดาราศาสตร์ เป็นศูนย์บริการวิชาการข้อมูลสารสนเทศและสถานที่จัดกิจกรรมทางดาราศาสตร์ ศูนย์ฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีดาราศาสตร์ แหล่งศึกษาประวัติศาสตร์ทางด้านดาราศาสตร์ แหล่งท่องเที่ยวเชิงวิชาการและแหล่งเรียนรู้ทางดาราศาสตร์ ฯลฯ”

นอกจากนี้ การที่ประเทศไทยมีหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ติดตั้งกล้องโทรทรรศน์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.4 เมตร ณ ดอยอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่ นับเป็นโครงสร้างพื้นฐานทางดาราศาสตร์ระดับนานาชาติ ที่ทำให้ประเทศไทยมีความพร้อมทางด้านดาราศาสตร์อย่าง

สูงสุด มีเทคโนโลยีและนวัตกรรมดาราศาสตร์ที่ทันสมัยล้ำหน้าประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สหพันธ์ดาราศาสตร์นานาชาติ (IAU) และองค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) จึงพิจารณาให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางในการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมทางดาราศาสตร์ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อเป็นแหล่งบ่มเพาะบุคลากรทางดาราศาสตร์ของอาเซียนให้มีความรู้ขั้นสูง อีกทั้งเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางด้านวิทยาการดาราศาสตร์ระหว่างประชาคมอาเซียนอีกด้วย จึงพูดได้อย่างเต็มปากว่า “อุทยานดาราศาสตร์” จะทำให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางในการเชื่อมโยงวิทยาการดาราศาสตร์จากทั่วทุกมุมโลก เป็นผู้นำทางด้านดาราศาสตร์ในอาเซียนอย่างเต็มภาคภูมิ และในอนาคตข้างหน้าจะเป็นหน่วยงานทางดาราศาสตร์ชั้นนำแห่งหนึ่งของโลกอย่างแน่นอน

รศ.บุญรักษา กล่าวเพิ่มเติมว่า อุทยานดาราศาสตร์ หรือ Astro Park มีเนื้อที่ประมาณ 50 ไร่ ตั้งอยู่บริเวณตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย อาคารศูนย์วิจัยและบริการทางดาราศาสตร์ ซึ่งใช้เป็นอาคารสำนักงานและดำเนินการกิจด้านต่างๆ ของสถาบัน ห้องปฏิบัติการทางทัศนศาสตร์ ห้องปฏิบัติการพัฒนาอุปกรณ์ทางดาราศาสตร์ อาคารฉายดาว นิทรรศการและพิพิธภัณฑ์ดาราศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยส่วนท้องฟ้าจำลอง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ประมาณ 20 เมตร และส่วนนิทรรศการและพิพิธภัณฑ์เพื่อการเรียนรู้ดาราศาสตร์ อาคารหอดูดาว เป็นอาคารสังเกตการณ์วัตถุท้องฟ้าด้วยกล้องโทรทรรศน์แบบต่างๆ ติดตั้งกล้องโทรทรรศน์สะท้อนแสงแบบริชชี-เครเทียน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.7 เมตร ด้านข้างเป็นระเบียงดาวมีหลังคาแบบเลื่อนเปิดออกได้ ติดตั้งกล้องโทรทรรศน์ขนาดเล็กและขนาดกลางที่มีขีดความสามารถสูง จำนวน 4-6 กล้อง

สำหรับให้บริการดูดาว สังเกตวัตถุท้องฟ้า รวมทั้งถ่ายภาพวัตถุท้องฟ้า อาคารศูนย์ประชุม เป็นศูนย์การเรียนรู้และปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ จัดประชุม อบรม สัมมนา และกิจกรรมบริการวิชาการทางดาราศาสตร์ ลานกิจกรรมอเนกประสงค์กลางแจ้ง ใช้ในการจัดกิจกรรมทางดาราศาสตร์ และกิจกรรมกลางแจ้งต่างๆ เช่น กิจกรรมดูดาวสำหรับประชาชน การสังเกตปรากฏการณ์ท้องฟ้าและปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ต่างๆ รองรับประชาชนได้มากกว่า 500 คน

สำหรับแผนดำเนินการก่อสร้างอุทยานดาราศาสตร์ (Astro Park) เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบ เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2555 ในกรอบวงเงินงบประมาณ 400.6 ล้านบาท กำหนดเปิดใช้งานประมาณปี 2559



เด็กไทยคว้าแชมป์ 5 ปีซ้อน

แชมป์รถต้นแบบประหยัดพลังงาน



ทีม NSTRU Eco-Racing จากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ทีมเยาวชนไทยคว้าแชมป์ติดต่อกันเป็นปีที่ 5 ในการแข่งขันรถต้นแบบประหยัดพลังงาน เซลล์ อีโคมาราธอน เอเชีย 2015 ที่ฟิลิปปินส์ โดยสามารถคว้าแชมป์ได้ถึง 3 รางวัลมากที่สุดในการแข่งขันครั้งนี้ พร้อมสร้างสถิติใหม่ด้วย

การแข่งขันรถต้นแบบประหยัดพลังงาน เซลล์ อีโคมาราธอน เอเชีย 2015 ที่กรุงมะนิลา ประเทศฟิลิปปินส์ ระหว่างวันที่ 26 กุมภาพันธ์-1 มีนาคม ปีนี้มีทีมเยาวชนไทยเข้าร่วมแข่งขันทั้งหมด 10 ทีม โดยทีม NSTRU Eco-Racing จากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช สามารถสร้างสถิติใหม่ประเภทรถยนต์ต้นแบบแห่งอนาคต ซึ่งใช้เชื้อเพลิงแบตเตอรี่ ด้วยระยะทาง 451 กิโลเมตรต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง

ทีม ATE 1 จากโรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ ช่างกล ชส.ทบ. ชนะเลิศประเภทรถต้นแบบแห่งอนาคต ซึ่งใช้เชื้อเพลิงเบนซิน ด้วยระยะทาง 1,490 กิโลเมตร/ลิตร

ขณะที่ทีม VIRGIN จากวิทยาลัยเทคนิคสกลนคร คว้ารางวัลชนะเลิศประเภทรถต้นแบบแห่งอนาคต ซึ่งใช้เชื้อเพลิงเอทานอล สามารถทำสถิติวิ่งได้ในระยะทางไกลที่สุดในการแข่งขัน 1,572 กิโลเมตร/ลิตร ถือเป็นสถิติสูงที่สุดในการแข่งขันของปีนี้ และเทียบเท่ากับระยะทางจากกรุงเทพฯ ไปยังกรุงโซลจินห์ ซิตี้

นอกจากนี้ยังมีอีก 3 ทีมของประเทศไทย ที่คว้ารางวัลรองชนะเลิศในรถยนต์ประเภทต้นแบบแห่งอนาคต ที่ใช้เชื้อเพลิงดีเซล ได้แก่

1. ทีมปัญญา จากวิทยาลัยเทคโนโลยีช่างฝีมือปัญญวิทยา ด้วยระยะทาง 530.7 กิโลเมตร/ลิตร
2. ทีมลูกเจ้าแม่คลองประปา จากมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ เชื้อเพลิงเอทานอล ด้วยระยะทาง 458.8 กิโลเมตร/ลิตร
3. ทีมวิทยาลัยเทคโนโลยีรัตนโกสินทร์ ใช้เชื้อเพลิงประเภทแบตเตอรี่ไฟฟ้า ด้วยระยะทาง 368.7 กิโลเมตร/กิโลวัตต์-ชั่วโมง

และทีมวิทยาลัยเทคนิคดอนเมืองได้ที่สองประเภทรถที่คล้ายกับรถปัจจุบันจากเชื้อเพลิงประเภทเบนซิน ด้วยสถิติ 76.9 กิโลเมตร/ลิตร



ข้อมูลจาก : krobkruakao <http://goo.gl/UEHkNm>

เตือนกินปลาปักเป้ามีพิษอาจถึงตาย

จากกรณีข่าวชาวบ้านที่จังหวัดมหาสารคามเสียชีวิตจากการรับประทานปลาปักเป้า จึงขอเตือนประชาชนให้ระมัดระวังการบริโภคปลาปักเป้าซึ่งมีสารพิษถึงขั้นทำให้เสียชีวิต ย้ำไม่ควรนำมาประกอบอาหารเพราะความร้อนทำลายพิษไม่ได้

นายแพทย์อภิชัย มงคล อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เปิดเผยว่า จากกรณีที่มีชาวบ้านหัวเรือ หมู่ที่ 4 ตำบลหัวเรือ อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดมหาสารคาม นำปลาปักเป้าน้ำจืดที่หาได้จากลำห้วยใกล้หมู่บ้านมาต้มรับประทานแล้วเกิดอาการอาเจียนอย่างหนัก ปากชา แขนขาอ่อนแรง ซ็อกหมดสติและเสียชีวิตระหว่างนำส่งโรงพยาบาล จึงขอเตือนประชาชนว่าไม่ควรนำปลาปักเป้ามารับประทานเพื่อรับประทานเด็ดขาด เนื่องจากประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจและไม่สามารถแยกชนิดปลาปักเป้าที่มีพิษและไม่มีพิษได้

ปลาปักเป้า มีทั้งปลาปักเป้าน้ำจืด และปลาปักเป้าน้ำเค็ม สารพิษที่อยู่ในปลาปักเป้าน้ำจืดคือ ซาซิทอกซิน (saxitoxin) ส่วนสารพิษที่อยู่ในปลาปักเป้าน้ำเค็ม คือ เทโทรโดทอกซิน (tetrodotoxin) การออกฤทธิ์ของซาซิทอกซินคล้ายกับเทโทรโดทอกซิน แต่รุนแรงมากกว่า โดยส่วนที่มีพิษสูงที่สุดของปลาปักเป้า คือ ตับ รังไข่ เครื่องใน รองลงมาคือ หนังปลาและเนื้อปลา ตามลำดับ สารพิษนี้ทนต่อความร้อนสูงมาก ดังนั้นการทำให้สุกจึงไม่สามารถทำลายพิษ



ได้ สำหรับผู้ที่รับประทานปลาปักเป้าเข้าไปมักจะเกิดอาการหลังจากกินประมาณ 30 นาที พิษของปลาปักเป้าจะมีผลต่อระบบกล้ามเนื้อและประสาท โดยจะเริ่มชาที่ริมฝีปากปลายนิ้วมือ นิ้วเท้าเวียนศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน กล้ามเนื้อแขนขาอ่อนแรง เป็นอัมพาต และถ้ามีอาการช็อกอาจทำให้เสียชีวิตได้ภายใน 2-4 ชั่วโมง ปัจจุบันยังไม่มียาแก้พิษปลาปักเป้า ดังนั้นจึงต้องรีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลเพื่อรักษาตามอาการ และเนื่องจากพิษจะถูกขับทางปัสสาวะ การให้ยาขับปัสสาวะจะช่วยให้พิษถูกขจัดออกได้เร็วขึ้น



http://www.dmsc.moph.go.th/dmsc/news_detail.php?cid=1&id=697



อย. เตือน อย่าหลงเชื่อผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

“ผักเม็ด” และ “ส้มเม็ด”


อวดอ้างสรรพคุณเกินจริงในการรักษาโรค

อย. เตือน ผู้บริโภค อย่าตกเป็นเหยื่อหลงเชื่อโฆษณาผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร “ผักเม็ด” และ “ส้มเม็ด” ที่โฆษณาอวดอ้างสรรพคุณในการรักษาโรค หลังพบ ผู้บริโภคได้รับอันตรายจากการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ย้ำ ! ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารไม่ใช่ยา ไม่สามารถนำมาใช้ในการรักษาโรคได้ ขอให้ผู้บริโภค พิจารณาให้ถี่ถ้วนก่อนซื้อ เพราะอาจเสียเงินโดยไม่จำเป็น และไม่สามารถรักษา โรคให้หายขาดได้ ซ้ำร้ายยังอาจได้รับผลข้างเคียงที่เป็นอันตรายต่อร่างกาย โดยคาดไม่ถึงได้

นพ.บุญชัย สมบูรณ์สุข เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) เปิดเผยว่า จากกรณีที่มีผู้ป่วยเบาหวานเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล สาเหตุ เนื่องมาจากรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารชนิด “ผักเม็ด” และ “ส้มเม็ด” โดยผู้ป่วยให้ข้อมูลว่าตนเองฟังการโฆษณาขายผลิตภัณฑ์เสริมอาหารทางวิทยุว่า สามารถรักษาโรคให้หายขาดได้และผู้ที่ เป็นเบาหวานไม่ต้องตัดขา จึงตัดสินใจ โทรศัพทไปสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมและเดินทางไปยังสถานที่จำหน่าย พบว่ามีการบรรยายเกี่ยวกับการรักษาโรคโดยการกินผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ชนิด “ผักเม็ด” และ “ส้มเม็ด” หลังจากนั้นมีการตรวจสุขภาพ โดยการให้กำ แท่งเหล็กประมาณ 3 นาที และจำหน่ายผลิตภัณฑ์เสริมอาหารทั้งสองชนิด โดย ผักเม็ดมีลักษณะภายในเป็นของเหลวคล้ายน้ำมันตับปลา ส่วนส้มเม็ดมีลักษณะ เป็นผงบรรจุในแคปซูล เจ้าหน้าที่แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานผลิตภัณฑ์เสริม อาหารดังกล่าวชนิดละ 4 เม็ด เช้า-เย็น และให้ใช้ทาผลด้วย

หลังจากผู้ป่วยได้ทำตามคำแนะนำของทางศูนย์แล้วพบว่ามีอาการทรุดลง อาการแพ้ที่เท้าชา บวมแดงและปวดมากกว่าปกติ อีกทั้งยังพบระดับน้ำตาล ในเลือดสูงถึง 552 mg% สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) มีความ

ห่วงใยเป็นอย่างยิ่งต่อกรณีดังกล่าว เนื่องจากผู้บริโภคส่วนใหญ่มักได้รับข้อมูล จากการโฆษณาขายสินค้าที่ไม่ถูกต้องจากผู้ขายว่าผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสามารถ รับประทานในปริมาณมากเท่าที่ต้องการ และสามารถเสริมสร้างภูมิคุ้มกันหรือ มีผลในการรักษาโรคได้ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ผิดเพราะผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หมายถึง สิ่งเสริมอาหาร นอกเหนือจากอาหารที่รับประทานปกติครบ 5 หมู่ ซึ่ง ส่วนประกอบหลักส่วนใหญ่มาจากสารสกัดเข้มข้น หากรับประทานในปริมาณ มากจะทำให้เกิดภาวะไตวายได้ และที่สำคัญผลิตภัณฑ์เสริมอาหารไม่ใช่ยา จึงไม่มีผลต่อการรักษาโรคให้หายขาดได้ การรักษาโรคควรปรึกษาแพทย์และ เกษีกรก่อนการใช้ยาทุกครั้ง ขอให้ผู้บริโภคใช้วิจารณญาณพิจารณาให้ถี่ถ้วน ก่อนซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เพราะอาจไม่มีความจำเป็นต่อร่างกาย หรือ หากมีโรคประจำตัวอยู่แล้วอาจส่งผลกระทบต่อร่างกายที่คาดไม่ถึงได้ ทั้งนี้ การโฆษณาในลักษณะดังกล่าว ทางเว็บไซต์โซเชียลมีเดีย คอลเซ็นเตอร์ เคเบิลทีวี วิทยุ ถือเป็น การโฆษณาที่อวดอ้างสรรพคุณเกินจริง ซึ่ง อย. ได้ตรวจสอบและ ดำเนินคดีต่อผู้ที่กระทำความผิดมาโดยตลอด

เลขาธิการ อย. กล่าวในตอนท้ายว่า หากผู้บริโภคพบเห็นการอวดอ้าง สรรพคุณผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเกินจริงผ่านทางสื่อต่างๆ หรือโฆษณาหลอกลวง ให้ผู้บริโภคหลงเชื่อขอให้ร้องเรียนมาได้ที่สายด่วน อย. โทร. 1556 หรือ E-mail: 1556@fda.moph.go.th หรือ ตู้ปณ. 1556 ปณฝ. กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี 11004 หรือร้องเรียนผ่าน Oryor Smart Application หรือ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทั่วประเทศ เพื่อ อย. จะดำเนินคดีตามกฎหมาย กับผู้ที่กระทำความผิดต่อไป 

หน้าต่างข่าว วิทยุ-เทคโนโลยี โลก



นักวิทยาศาสตร์เยอรมันคิดหาวิธีจัดการความกลัว ด้วยการฉีดฮอร์โมน oxytocin



นักวิจัย เชื่อว่าฮอร์โมนออกซิโทซิน (oxytocin) ช่วยลดเวลาการเกิด กระบวนการลดความกลัว และอาจใช้เป็นวิธีบำบัดความกลัวได้ในอนาคต

นักวิทยาศาสตร์เชื่อว่าอาการที่เรียกว่า “ความกลัว” เกิดจากการที่สมองประมวลผลหรือประสบการณ์ที่เคยเจอในอดีต เมื่อตกอยู่ในสถานการณ์ที่ไม่ปกติ ทำให้เกิดการหลั่งสารอะดรีนาลิน (adrenaline) ให้ร่างกายตื่นตัว และฮอร์โมนคอร์ติซอล (cortisol) ที่ทำให้เส้นประสาทตึงเครียด


ในช่วงเวลาเพียงเสี้ยววินาทีที่เกิดความกลัว ร่างกายจะทำงานไม่ปกติ เกิดการหายใจถี่และแรงขึ้นเพื่อรับออกซิเจน หัวใจเต้นแรงเพื่อสูบฉีดเลือด ไปยังกล้ามเนื้อ มีเหงื่อออกมากเพื่อลดอุณหภูมิในร่างกาย ขณะที่รูม่านตา เล็กลงเพื่อมองหาศัตรู

หลังจากนั้นประมาณ 5 นาที หากสิ่งที่คุณกลัวนั้นผ่านพ้นไป หรือไม่มีอะไรเกิดขึ้น ร่างกายจะเริ่มผ่อนคลายและปล่อยสารเอนดอร์ฟิน (endorphin) ออกมาทำให้ความเครียดลดลง และระดับฮอร์โมนออกซิโทซิน จะสูงขึ้น

ในรายงานที่ตีพิมพ์อยู่ในวารสาร Biological Psychiatry นักวิจัย ที่มหาวิทยาลัย Bonn ในเยอรมนี ทดลองโดยใช้วิธีทำให้กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ชาย 62 คน เกิดความกลัวด้วยการใช้กระแสไฟฟ้าอ่อนๆ กระตุ้นขมับให้ดู รูปภาพน่ากลัวชุดหนึ่ง ซึ่งมีผลให้ร่างกายเกิดการตอบสนองในลักษณะเดียวกับที่เกิดความกลัว เช่น เหงื่อออกมาก หรือรูม่านตาหดเล็กลง จากนั้นนักวิจัย ได้ฉีดฮอร์โมนออกซิโทซินให้กลุ่มตัวอย่างครึ่งหนึ่งขณะที่ดูรูปภาพชุดเดียวกัน นี้ และพบว่าภายในเวลาไม่กี่นาที อาการที่สื่อถึงความกลัวนั้นลดลงอย่างเห็น ได้ชัด และระดับความเครียดก็ลดลงเช่นกัน

รายงานชี้ว่าปกติแล้ว กระบวนการทางธรรมชาติในร่างกายคนเรา ที่เรียกว่า “การลดพฤติกรรม (extinction)” จะใช้เวลาประมาณ 30 นาที ในการจัดการความกลัว แต่เมื่อฉีดสารออกซิโทซินเข้าสู่ร่างกาย กระบวนการ ดังกล่าวจะเกิดเร็วขึ้นคือประมาณ 15 นาทีหรือน้อยกว่า

นักวิจัยระบุว่าต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม และเชื่อว่าในที่สุดแล้ว สารออกซิโทซินจะสามารถนำมาใช้เป็นวิธีบำบัดอาการหวาดกลัวหรืออาการ จิตตกได้ในอนาคต 

รายงานจาก Biological Psychiatry / เรียบเรียงโดยทรงพจน์ สุภาพล <http://www.voathai.com/content/fear-treatment-ss-25dec14/2574350.html>

บทความพิเศษ

จุมพล เหมะศิริรินทร์

ปฏิทินวิทยาศาสตร์ 2558

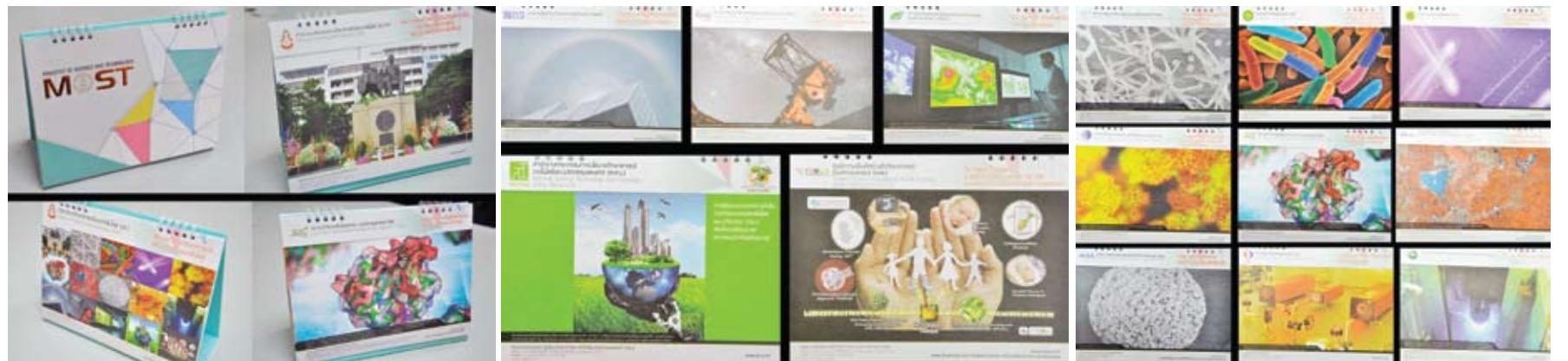
ขึ้นปีใหม่ เปลี่ยนปฏิทินใหม่

ปฏิทินตั้งโต๊ะ จะเป็นปฏิทินที่อยู่ใกล้ชิดผู้ใช้มากกว่าชนิดไหน เพราะส่วนใหญ่จะวางอยู่บนโต๊ะทำงานหยิบจับสะดวก ภาพของปฏิทินอาจมีเรื่องราวที่สื่อถึงภารกิจขององค์กรผู้จัดทำ หรืออาจสะท้อนถึงภาพลักษณ์ขององค์กรก็ตาม

ฝ่ายสื่อวิทยาศาสตร์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ให้ความสนใจ ติดตามการเผยแพร่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ผ่านสื่อปฏิทินของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) เพื่อต้องการนำเสนอให้เห็นถึงพัฒนาการของการสื่อสารวิทยาศาสตร์โดยผ่านสื่อดังกล่าวมาอย่างต่อเนื่อง โดยปีนี้นับเป็นปีที่ 7

สำหรับปี พ.ศ. 2558 นี้ รูปแบบและสาระความรู้ของปฏิทินฯ ยังคงความเป็นเอกลักษณ์และความสวยงามไม่แพ้ปีที่ผ่านๆ มา นำเสียดายที่ปีนี้ องค์กรการพิพิธภัณฑิ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ที่เคยจัดทำมาตลอด แต่ปีนี้เว้นวรรคไป ลองมาดูกันว่าปฏิทินวิทยาศาสตร์ปีนี้เป็นอย่างไรกันบ้าง

สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ในฐานะที่เป็นหน่วยงานบริหารกลางของกระทรวงฯ แม้จะไม่ได้มีห้องแล็บหรืองานวิจัยอยู่ที่สำนักงาน แต่ก็มีอยู่ตามหน่วยงานในสังกัดที่กระจายอยู่หลายแห่งทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด

ภาพปฏิทินปีนี้ยังคงยึดแนวทางเช่นปีที่แล้ว คือนำเสนอให้เห็นผลงานโดยรวมของกระทรวงฯ โดยนำภาพผลงานเด่นหรือภาพที่สื่อให้เห็นถึงบทบาทของหน่วยงานในสังกัดมาทำเป็นภาพปฏิทินแต่ละเดือน ตัวอย่างเช่น ภาพถ่ายฝีพระหัตถ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ทรงถ่ายภาพใต้โบของลาเวนเดอร์ด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด ณ ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.), ภาพการใช้เทคนิคย้อมสีไนล์เรด เพื่อคัดเลือกสายพันธุ์สำหรับผลิตน้ำมันได้อย่างรวดเร็วแห่งแรกของประเทศไทย จากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.), ภาพถ่ายโครงสร้างสามมิติของยีนชนิดหนึ่ง จากห้องปฏิบัติการแสงสยาม สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน เป็นต้น

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)



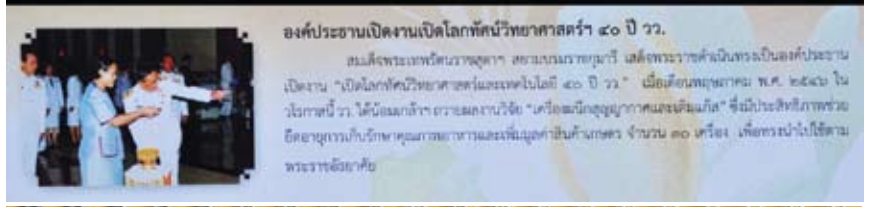
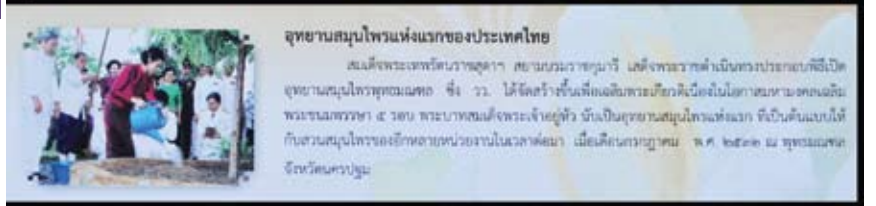
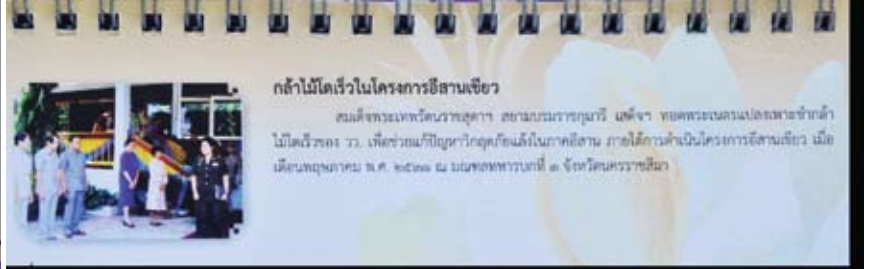


ปฏิทิน ว. ปีนี้ได้นำพระฉายาลักษณ์ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในอิริยาบถต่างๆ นำมาเป็นภาพปฏิทิน เพื่อเป็นการเทิดพระเกียรติเนื่องในโอกาสที่พระองค์ทรงเจริญพระชนมายุครบ 60 พรรษา ภาพบางภาพเชื่อว่าหลายคนอาจไม่มีโอกาสได้เห็น เช่น ภาพพระฉายาลักษณ์ที่พระองค์ทรงขับรถแทรกเตอร์ เป็นต้น

นอกจากนี้ในวันวันที่และเดือนปฏิทิน ก็ยังมีภาพเล็กๆ อยู่ส่วนบน ซึ่งเป็นภาพเกี่ยวกับพระราชกรณียกิจของพระองค์ที่เสด็จมายัง วว. หรือเป็นองค์ประธานเปิดงานในโอกาสต่างๆ กันทางด้านวิทยาศาสตร์ที่ วว. จัด ซึ่งถือเป็นพระมหากรุณาธิคุณที่พระองค์ทรงมีต่อ วว. ภาพเหล่านี้ล้วนมีคุณค่าอย่างยิ่ง เพราะน่าจะหาดูได้ยาก เช่น ภาพสมัยพระเยาว์เมื่อครั้งที่พระองค์เสด็จพระราชดำเนินพร้อมด้วยพระสหายจากโรงเรียนจิตรลดา ทรงศึกษาคุณธรรมชาติวิทยาที่ วว. เมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ.2515 เป็นต้น

ส่วนภาพอื่นๆ มีชื่อภาพดังนี้ โครงการศึกษาไม่โตเร็วในเขตดินทรายชายทะเล, กล้าไม่โตเร็วในโครงการอีสานเขียว, อุทยานสมุนไพรมแห่งแรกของประเทศไทย, องค์ประธานเปิดงานเปิดโลกทัศน์วิทยาศาสตร์ฯ 40 ปี วว., เทคโนโลยีผลิตกระดาษสาด้วยมือ, ฝ่ายยางแห่งแรกของประเทศไทย, “จำปีสิรินธร”, โครงการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ, ทรงเปิดศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยาของ วว., โครงการวิจัยพัฒนานวัตกรรมและผลิตภัณฑ์แปรรูปลองกอง, และเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช

ภาพพระราชกรณียกิจเหล่านี้จึงถือเป็นการบันทึกหน้าประวัติศาสตร์ได้อีกทางหนึ่งด้วย



สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สดร.

ภาพ ปฏิทินของ สดร. ยังคงยึดแนวทางในการนำภาพถ่ายที่ชนะเลิศในการประกวดภาพถ่ายทางดาราศาสตร์ที่ สดร. จัดขึ้นมาทำเป็นภาพปฏิทิน โดยปีล่าสุด (2557) ใช้ชื่อหัวข้อว่า “มหัศจรรย์ภาพถ่ายดาราศาสตร์” ภาพที่ชนะเลิศการประกวดแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ 1.ประเภท Deep sky objects (ภาพที่ชนะเลิศคือภาพ “Veil Nebula”) 2.ประเภทปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ (“ฝนดาวตกรเปอร์เซอิดส์”) 3.ประเภทวัตถุในระบบสุริยะ (“ดาวเสาร์ใกล้โลก 2557”) 4.ประเภทวัฒนธรรมชาติกับดาราศาสตร์ (“ดาวหมุนบนภูผา”) 5.ประเภทปรากฏการณ์ที่เกิดในบรรยากาศของโลก (“Cherdphong Corona Discharge”)

ภาพทั้งหมดถ่ายโดยช่างภาพฝีมือคนไทย สีสันสวยงาม และสิ่งที่ยังคงความเป็นเอกลักษณ์ของปฏิทิน สดร. ที่มีคุณค่าสมกับการเป็นปฏิทินดาราศาสตร์ของไทยโดยแท้ นั่นก็คือ การลงข้อมูลเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ที่สำคัญประจำทุกเดือนในหน้าปฏิทินเช่นเคย โดยลงไว้ตรงด้านซ้ายของตารางเลขปฏิทิน ทำให้แฟนพันธุ์แท้ด้านดาราศาสตร์สามารถใช้เป็นปฏิทินกิจกรรมในการตามดูดวงดาวบนท้องฟ้า และปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ได้เลย

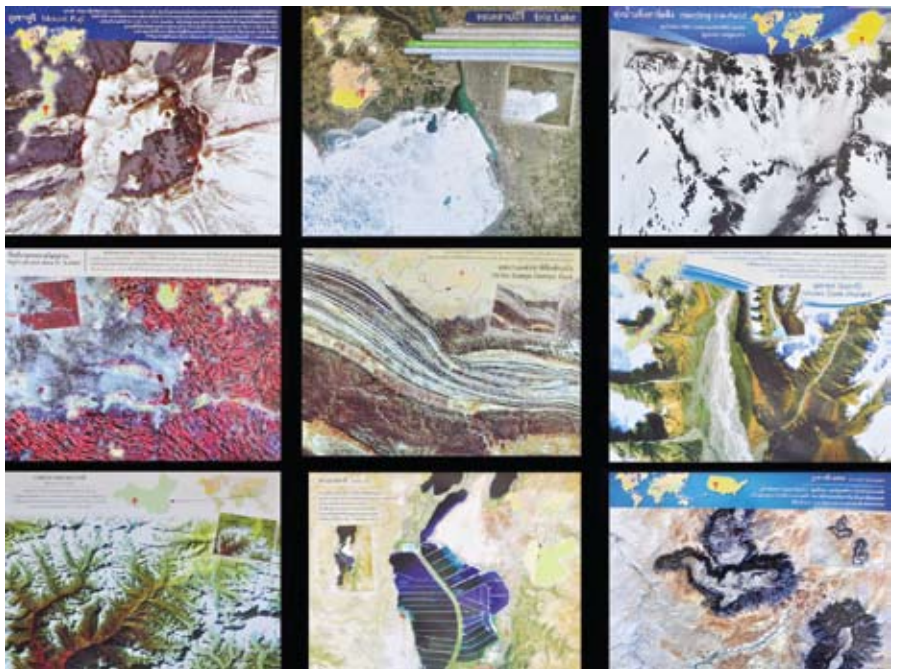




ส่วนที่เห็นแปลกตาขึ้นมาในปีนี้ก็คือ วันที่มีโอกาสเห็นปรากฏการณ์ฝนดาวตก ก็จะลงรูปฝนดาวตกในช่องเลขปฏิทินวันที่จะเห็นนั้นอย่างชัดเจนสวยงาม หรือในวันที่จะเกิดปรากฏการณ์จันทรุปราคา ก็จะลงรูปดวงจันทร์ขณะเกิดปรากฏการณ์นี้เช่นกัน ทำให้ผู้สนใจติดตามชมได้ไม่พลาด เพราะพอเปิดปฏิทินมาก็จะเห็นรูปดังกล่าวอย่างเด่นชัด

ปฏิทินดาราศาสตร์ของ สดร. จึงเปรียบพร้อมไปด้วยข้อมูลความรู้โดยแท้ (ยังมีข้อมูลเกี่ยวกับหอดูดาวแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ทั้งที่เชียงใหม่และนครราชสีมาอีกด้วย) และเป็นมากกว่าปฏิทินทั่วไป

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอภ. (GISTDA) |||||



จากปีที่แล้วที่วางแผนการจัดทำไป ปีนี้ สทอภ. กลับมาทำปฏิทินตั้งโต๊ะอีกครั้ง แต่มาในลุคมาดเท่ ไม่ใช่กางฐานออกเพื่อตั้งปฏิทินแบบปฏิทินตั้งโต๊ะธรรมดาทั่วไป แต่ต้องใช้กันแบบ D.I.Y. (Do It Yourself) คือใช้ฝีมือประกอบปฏิทินด้วยตัวคุณเองนิดหน่อย ซึ่งก็ไม่ยากนัก เพราะมีรูปตัวอย่างให้ดูเมื่อจัดการกับฐานตั้งปฏิทินแล้ว ก็นำแผ่นปฏิทินแต่ละเดือนทั้งหมดมาสอดใส่ในช่องกรอบหน้าต่างปฏิทิน

สำหรับภาพปฏิทินเป็นภาพถ่ายทางอากาศโดยดาวเทียมสำรวจทรัพยากรไทยโชต (ธีออส) ซึ่งดูแลโดย สทอภ. ถ่ายภาพในพื้นที่หรือสถานที่สำคัญต่างๆ ของโลก โดยปีนี้เน้นหมวดภาพภายใต้หัวข้อ GISTDA's GLOBAL ENVISIONING ภาพทั้ง 12 เดือน ได้แก่ 1.ภูเขาฟูจิ (ญี่ปุ่น) 2.ทะเลสาบอีรี

(แคนาดา-สหรัฐอเมริกา) 3.ทุ่งน้ำแข็งฮาร์ดดิง (สหรัฐอเมริกา) 4.พื้นที่เกษตรกรรมในชูดาน (ชูดาน) 5.อุทยานแห่งชาติฟิงก์คอร์ก (ออสเตรเลีย) 6.ภูเขาคุก (นิวซีแลนด์) 7.เดดซี (จอร์แดน-อิสราเอล) 8.ยอดเขาเอเวอเรสต์ (เนปาล-ทิเบต) 9.ภูเขาชันเซต (สหรัฐอเมริกา) 10.หลุมอุกกาบาต (สหรัฐอเมริกา) 11.แม่น้ำพรหมบุตร (ทิเบต-บังกลาเทศ-อินเดีย) 12.เหมืองเพชรเมียร์ (รัสเซีย)

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) |||||

หน้าปกปฏิทินเป็นภาพพระฉายาลักษณ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พร้อมคำถวายพระพรเนื่องในโอกาสที่พระองค์ทรงเจริญพระชนมายุ 60 พรรษา ส่วนภาพปฏิทินด้านในทั้ง 12 ภาพ (เดือน) ยังมีภาพที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินมายังสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอนในโอกาสต่างๆ กันอีกหลายวาระ ส่วนภาพที่เหลือเป็นภาพแสดงเครื่องมือวิจัย และเทคนิคการทำวิจัยต่างๆ โดยใช้แสงซินโครตรอนมาใช้ประโยชน์



แสงซินโครตรอน คือ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่ถูกปลดปล่อยจากอนุภาคที่มีประจุ เช่น อิเล็กตรอน ที่มีความเร็วสูงเกือบเท่าความเร็วแสง และมีความเร่ง


สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) มีบทบาทอย่างไร แสงซินโครตรอนจะถูกนำมาประโยชน์อย่างไรได้บ้าง รวมถึงงานวิจัยของสถาบันฯ สามารถเข้าไปศึกษาเพิ่มเติมได้ที่ <http://www.slri.or.th/th/>

เมื่อเปิดปฏิทินมาถึงหน้าสุดท้าย แม้การใช้งานจะสิ้นสุดลงในวันที่ 31 ธันวาคม อันเป็นวันสุดท้ายของปี พ.ศ. 2558 แต่คุณค่าของปฏิทินนี้ยังอยู่ มันยังคงทำหน้าที่เป็นภาพจดหมายเหตุที่สื่อถึงเรื่องราวความรู้และบันทึกหน้าประวัติศาสตร์ให้ผู้พบเห็น ผู้สนใจได้เก็บสะสมและใช้ประโยชน์จากมันต่อไป



ขอขอบคุณ ฝ่ายประชาสัมพันธ์หน่วยงานในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกท่านที่เอื้อเฟื้อข้อมูลและปฏิทิน

กองบรรณาธิการ • Sci Infographic

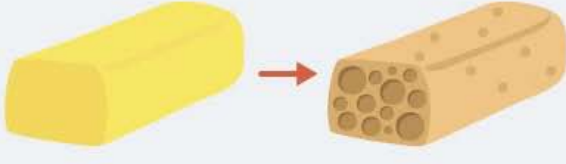


เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป
www.facebook.com/witsanook



ขั้นตอนการทำ

- 1) นึ่ง เส้นบะหมี่จากแป้งสาลีและราดด้วยน้ำซุบ
- 2) ทอด ในน้ำมันร้อน 160°C เป็นเวลา 2 นาที



ก่อนทอด → หลังทอด

น้ำในเส้นบะหมี่จะระเหยออกไป ทำให้เกิดรูพรุนภายในเส้น (บะหมี่ที่แห้งทำให้สามารถเก็บได้นานขึ้น)

- 3) ทาน ด้วยการเติมน้ำร้อน



น้ำร้อนที่เติม ทำให้เส้นบะหมี่ กลับคืนสู่สภาพเดิมอีกครั้ง

การทำให้ส่วนผสมอื่นๆแห้ง

แห้งด้วยลมร้อน	แห้งแบบแช่เยือกแข็ง
★ ส็อกโกนน้ำตาลเมื่อเติมน้ำ	★ สีสันสวยงามเมื่อเติมน้ำ
★ วิตามินสูญเสีย	★ วิตามินคงอยู่

- 2 การบรรจุแบบซอง

ซองบรรจุทำมาจากพลาสติกประเภท คือ Oriented polypropylene + Polyethylene (ส่วนผสมอื่นๆ จะใส่ในซองเล็กๆแยก)

ช่องว่างกันด้วย มีไว้ให้น้ำร้อนที่เติมโดนเส้นบะหมี่ด้านล่าง

บรรจุภัณฑ์

- 1 การบรรจุแบบถ้วย (ส่วนผสมอื่นๆ อยู่ด้านบนบะหมี่)



≈ 6 เซนติเมตร

วัสดุที่ใช้ในการทำภาชนะสำหรับบรรจุบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปชนิดถ้วย โดยทั่วไปมี 3 แบบ คือ

พลาสติก PP (Polypropylene)	โพลี PS (Polystyrene)	กระดาษลามิเนต PE (Polyethylene)
★ ทนความร้อนได้ถึง 160 °C	★ ทนความร้อนได้ถึง 100 °C	★ ทนความร้อนได้ถึง 100 °C
★ ป้องกันความชื้น และกลิ่นได้ดี	★ เป็นฉนวนความร้อน จับแล้วจึงไม่ร้อนมือ	★ อาจอ่อนตัวลงจากไอน้ำ เมื่อใส่น้ำร้อน
	★ ใช้เวลาหลายร้อยปีในการย่อยสลาย	

ข้อมูลโภชนาการ (ต่อ 1 ซอง)		คิดเป็นร้อยละของปริมาณที่ร่างกายต้องการต่อวัน
ไขมัน	12 กรัม	18%
โซเดียม	1,170 มิลลิกรัม	49%
คาร์โบไฮเดรต	38 กรัม	13%
โปรตีน	5 กรัม	


สูงมาก

ไม่ควรบริโภคเกินวันละ 2 ซอง

(ไม่ควรบริโภคโซเดียมเกินวันละ 2,400 มิลลิกรัม)

Note: ผงชูรส หรือ MSG มีปริมาณ ≈ 6-8% ของสูตร ผงปรุงรสและมียูเรียในน้ำซุบ ในปริมาณไม่เปิดเผย

การบริโภคบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปเพียงอย่างเดียว อาจทำให้ขาดสารอาหารที่จำเป็นชนิดอื่นๆได้ จึงควรใส่เนื้อสัตว์, ผัก, และไข่ เพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการ



ไข่ → โปรตีน




ผัก → วิตามิน, โยอาหาร



เนื้อสัตว์ → โปรตีน

ผลงานชิ้นนี้อยู่ภายใต้ความคุ้มครองของ Creative Commons ประเภท แสดงที่มา-ไม่ใช้เพื่อการค้า-ไม่ดัดแปลง





ไบโอเทคเปิดศูนย์ชีววัสดุประเทศไทยระดับนานาชาติ

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดพิธีเปิดศูนย์ชีววัสดุประเทศไทย (Thailand Bioresource Research Center หรือ TBRC) ณ โถงชั้น 1 ทาวเวอร์ C อาคาร กลุ่มนวัตกรรม 2 (INC2) อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย

TBRC เป็นศูนย์บริการชีววัสดุที่มีมาตรฐานระดับนานาชาติ เพื่อสนับสนุนงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และการพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพในภาคอุตสาหกรรม ด้วยระบบการบริหารจัดการชีววัสดุที่ทันสมัยและประสิทธิภาพสูงทั้งในด้านการจัดเก็บรักษาชีววัสดุ การบริการฐานข้อมูลชีววัสดุและการดำเนินการที่สอดคล้องรองรับกับกฎหมายและระเบียบต่างๆ



- ทศวรรษที่ 1960 การเริ่มต้นการศึกษาจุลินทรีย์ของประเทศไทย
- ทศวรรษที่ 1970 การก่อตั้งศูนย์เก็บรักษาสายพันธุ์จุลินทรีย์ของไทย
- ทศวรรษที่ 1980 การบุกเบิกศูนย์จุลินทรีย์ในทุกภูมิภาคของโลก (1983 ก่อตั้ง BIOTEC)
- ทศวรรษที่ 1990 การถอดรหัสจีโนมจุลินทรีย์
- ทศวรรษที่ 2000 การสร้างเครือข่ายศูนย์เก็บรักษาสายพันธุ์และข้อมูลจุลินทรีย์
- ทศวรรษที่ 2010 การนำจุลินทรีย์ไปใช้ประโยชน์ด้วยเทคโนโลยีชีวภาพ



TCELS ร่วมงานไบโอเอเชีย นักลงทุนแห่งจากรุทกิลันทลาม สื่อมวลชนอินเดียตื่นเต้น เครื่องสำอางพาราไทย

ดร.นิรศ ดำรงชัย ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (TCELS) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กล่าวถึงการเข้าร่วมงานไบโอเอเชีย 2015 ณ เมืองไฮเดอราบัต รัฐเตลังกานา ประเทศอินเดีย ว่า TCELS พร้อมด้วยหน่วยงานพันธมิตร ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) บริษัททอสเตรียโนวา บริษัทเมกาวิแคร์ และผู้จัดงานไทยแลนด์แล็บ เข้าร่วมจัดนิทรรศการในรูปแบบของ Thailand Pavilion โดยนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการด้านชีววิทยาศาสตร์ อาทิ เครื่องสำอางจากสารสกัดจากพารา ศูนย์จีโนมทางการแพทย์ รวมถึงการชักชวนหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ตลอดจนนักลงทุนจากประเทศอินเดีย เข้าร่วมงาน Thailand LAB 2015 ซึ่งเป็นงานแสดงสินค้าและสัมมนาด้านเทคโนโลยีเครื่องมือและห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ที่ยิ่งใหญ่แห่งเอเชีย ที่จะจัดขึ้นในวันที่ 9-11 กันยายน 2558 ณ ศูนย์ประชุมไบเทค บางนา

ผอ.TCELS กล่าวว่า การเข้าร่วมงานไบโอเอเชียครั้งนี้ ประสบความสำเร็จอย่างมาก เพราะนอกจากได้รับทราบถึงสถานการณ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์และยาสามัญใหม่ ชีววัตถุ และงานบริการทางการแพทย์

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <http://www.most.go.th/main/index.php/organization-news/4392-tcels-.html#sthash.13je93Fq.dpuf>



การพัฒนางานวิจัยในระดับคลินิกในมุมเชิงลึก และด้านการเปรียบเทียบของประเทศอินเดียแล้ว บูธนิทรรศการของประเทศไทยยังได้รับความสนใจสูงสุดจากจำนวนผู้เข้าร่วมจัดนิทรรศการ 50 บูธ โดยมีผู้เข้าชมและสอบถามข้อมูลที่ Thailand Pavilion กว่า 500 คน ประกอบด้วย นักธุรกิจ นักลงทุน ตลอดจนสื่อมวลชนอินเดียที่ตื่นเต้นกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากสารสกัดธรรมชาติของไทยเป็นอย่างมาก มีการนำเสนอข่าวอย่างคึกคักต่อเนื่อง



สตร.เจ้าภาพเวทีกาแล็กซีฟอรัมครั้งแรกในไทย ดึง 8 หน่วยงานนานาชาติร่วม คว้ารางวัลความสำเร็จระดับนานาชาติ

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สดร.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เปิดเวทีกาแล็กซีฟอรัม เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ครั้งแรกในไทย ดึง 8 หน่วยงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ แคร่ความรู้ และประสบการณ์ พร้อมร่วมเฉลิมฉลอง 2015 ปีสากลแห่งแสงของสหประชาชาติ หวังจุดประกายสร้างความตระหนักให้คนรุ่นใหม่สนใจดาราศาสตร์

รองศาสตราจารย์บุญรักษา สุนทรธรรม ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ เปิดเผยว่า “กาแล็กซีฟอรัม นับเป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลข่าวสาร ความก้าวหน้าในวงการดาราศาสตร์ วิทยาศาสตร์อวกาศ กาแล็กซี จักรวาลวิทยา และสาขาที่เกี่ยวข้อง ริเริ่มโดยสมาคมหอดูดาวบนดวงจันทร์สากล (International Lunar Observatory Association : ILOA) สหรัฐอเมริกา ร่วมมือกับเครือข่ายดาราศาสตร์ใน

ประเทศต่างๆ เพื่อสร้างความรู้ ความตระหนัก และความตื่นตัวทางดาราศาสตร์สู่สาธารณชนในวงกว้าง จัดขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ. 2008 ในหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา ชิลี บราซิล อินเดีย ญี่ปุ่น จีน ฯลฯ สำหรับในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จัดที่สิงคโปร์ ในปี ค.ศ. 2013 และ 2014 สำหรับในปี 2015 นี้ เป็นครั้งแรกที่ประเทศไทยรับเป็นเจ้าภาพ จัดขึ้นในวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา (ท้องฟ้าจำลองกรุงเทพ) มีผู้สนใจเข้าร่วมกิจกรรมประกอบด้วยนักเรียน นักศึกษา ครู อาจารย์ และผู้สนใจ ประมาณ 200 คน”



อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

<http://www.narit.or.th/index.php/pr-news/1690-galaxy-forum-bangkok-2015>



กระทรวงวิทย์ฯ เพิ่มมูลค่าสมุนไพรไทยสู่ธุรกิจส่งออกหมื่นล้าน



ดร.พีเชษฐ ดุรงคเวโรจน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พร้อมด้วย ศ. นพ.สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล ผู้อำนวยการศูนย์นาโนเทคโนโลยี (นาโนเทค) ภายใต้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) นายยงวุฒิ เสาวพฤกษ์ ผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ดร.นเรศ ดำรงชัย ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (TCELS) และนางเกษมณี เลิศกิจจา นายกสมาคมผู้ผลิตเครื่องสำอางไทย และประธานกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ร่วมแถลงข่าวการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ วิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพิ่มมูลค่าสมุนไพรไทยสู่ตลาดโลก

ดร.พีเชษฐ ดุรงคเวโรจน์ กล่าวว่า หลายหน่วยงานภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ได้แก่ ศูนย์นาโนเทคฯ สวทช. วว. และ TCELS ได้ขยายผลการพัฒนางานวิจัยใช้ประโยชน์ในกลุ่มสมุนไพรทั้งผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เวชสำอาง อาหารเสริมและยา โดยดำเนินการผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง รวมถึงการก่อสร้างโรงงานผลิตเครื่องสำอางต้นแบบ โรงงานผลิตสารสกัดสมุนไพรเพื่อผลิตผลิตภัณฑ์เวชสำอาง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และยาตามมาตรฐาน GMP เพื่อยกระดับมาตรฐานภาคธุรกิจเพื่อการส่งออก ให้ผลิตภัณฑ์ไทยสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก โดยเฉพาะมูลค่าส่งออกเครื่องสำอางไทยคาดว่าจะสูงถึงกว่า 2 หมื่นล้านบาท

ทางด้าน ศ. นพ.สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล ผอ.ศูนย์นาโนเทคฯ กล่าวเพิ่มเติมว่า นาโนเทคได้ดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์แล้ว ได้แก่ 1. โลชันน้ำมันรำข้าวนาโน ช่วยบำรุงให้รากผมแข็งแรง ชะลอการหลุดร่วง เพิ่มมูลค่าแก่รำข้าวลดการเหลือทิ้งในกระบวนการสีข้าว 2. แป้งหอมศรีจันทร์ทานาคา มีการพัฒนาสูตรตำรับพิเศษ ให้น้ำมันแปงละเอียดขึ้น เปียกน้ำได้ง่ายขึ้นและล้างออกได้ง่ายขึ้น ช่วยลดความมันบนใบหน้า แก้ปัญหาให้กับผู้ประกอบการได้อย่างตรงความต้องการ เป็นต้น ปัจจุบันศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ อยู่ระหว่างก่อสร้างโรงงานผลิตเครื่องสำอางต้นแบบมาตรฐาน GMP และจัดหาครุภัณฑ์เพื่อจัดตั้งโรงงานต้นแบบในระดับ Pilot Scale

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

<http://www.nstda.or.th/news/19953-otop>



สวทช. สนับสนุน บสย. ส่งเสริม SMEs กลุ่มนวัตกรรม กลุ่มใช้เทคโนโลยีต่อยอดธุรกิจ-เพิ่มโอกาสเข้าถึงแหล่งเงินทุน



กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ลงนามความร่วมมือกับบริษัทประกันสินเชื่อบุคคลสหกรณ์ขนาดย่อม (บสย.) เชื่อมโยงจุดแข็ง 2 หน่วยงานรัฐ พัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ SMEs กลุ่มเทคโนโลยีและนวัตกรรม ต่อยอดธุรกิจ เพิ่มโอกาสเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้มากยิ่งขึ้น

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

<http://www.nstda.or.th/news/19928-smes>





สาระน่ารู้จาก อย.

เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ป้องกันแสงแดด

การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด

-   SPF คือ ค่าการป้องกันการไหม้แดงจากการสัมผัสรังสียูวีบี
-   PA คือ ค่าป้องกันอาการดำคล้ำจากการสัมผัสรังสียูวีเอ
-   ความสามารถในการกันน้ำ มี 2 ระดับ ระดับกันน้ำ 40 นาที และ 80 นาที

SPF	ต่ำ	กลาง	สูง	สูงมาก
	6 -14	15-29	30-49	50+
PA	ต่ำ	กลาง	สูง	สูงมาก
	PA+	PA++	PA+++	PA++++



ในกรณีที่เกิดความผิดพลาด ท่านเกิดอาการผิวไหม้



ประคบเย็นที่เกิดผิวไหม้แดง



ในกรณีที่ผิวสูญเสียน้ำ ควรดื่มน้ำมากๆ



หากมีอาการบวมทวารสัน ควรปรึกษาแพทย์

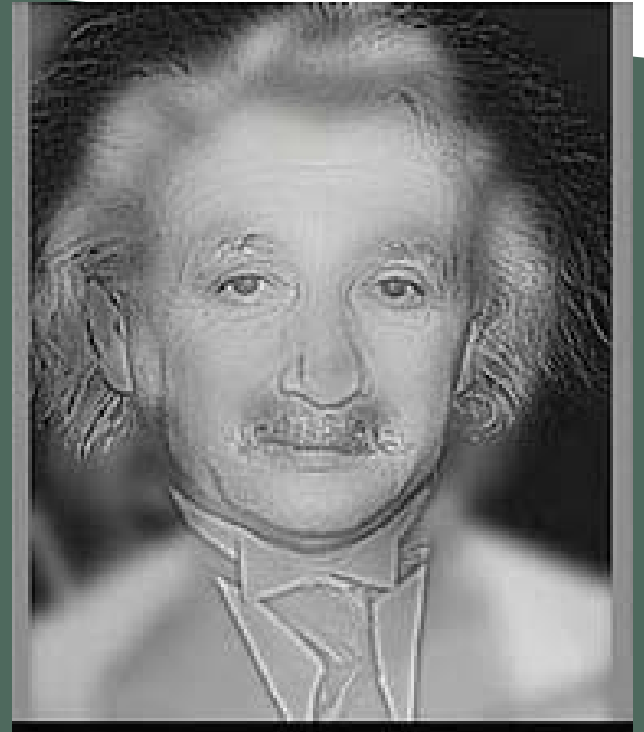
มล.การมองเห็นดีกว่า การรักษามาสิมอ



Science Trick

รูปนี้ คนทั่วไปได้ก้มมองดูโดยปกติก็จะเห็นเป็นรูปของ แอลเบิร์ต ไอน์สไตน์ ที่นี้คุณลองขยับดวงหลังให้ไกล จากภาพไปหน่อยสิ เห็นเป็นรูปใครเอ่ย....

เพลง นักแสดง นักร้อง และนางแบบชื่อดังของโลก ชาวอเมริกัน มาริลีน มอนโร




ห้องภาพวิทย์ Sci-Gallery

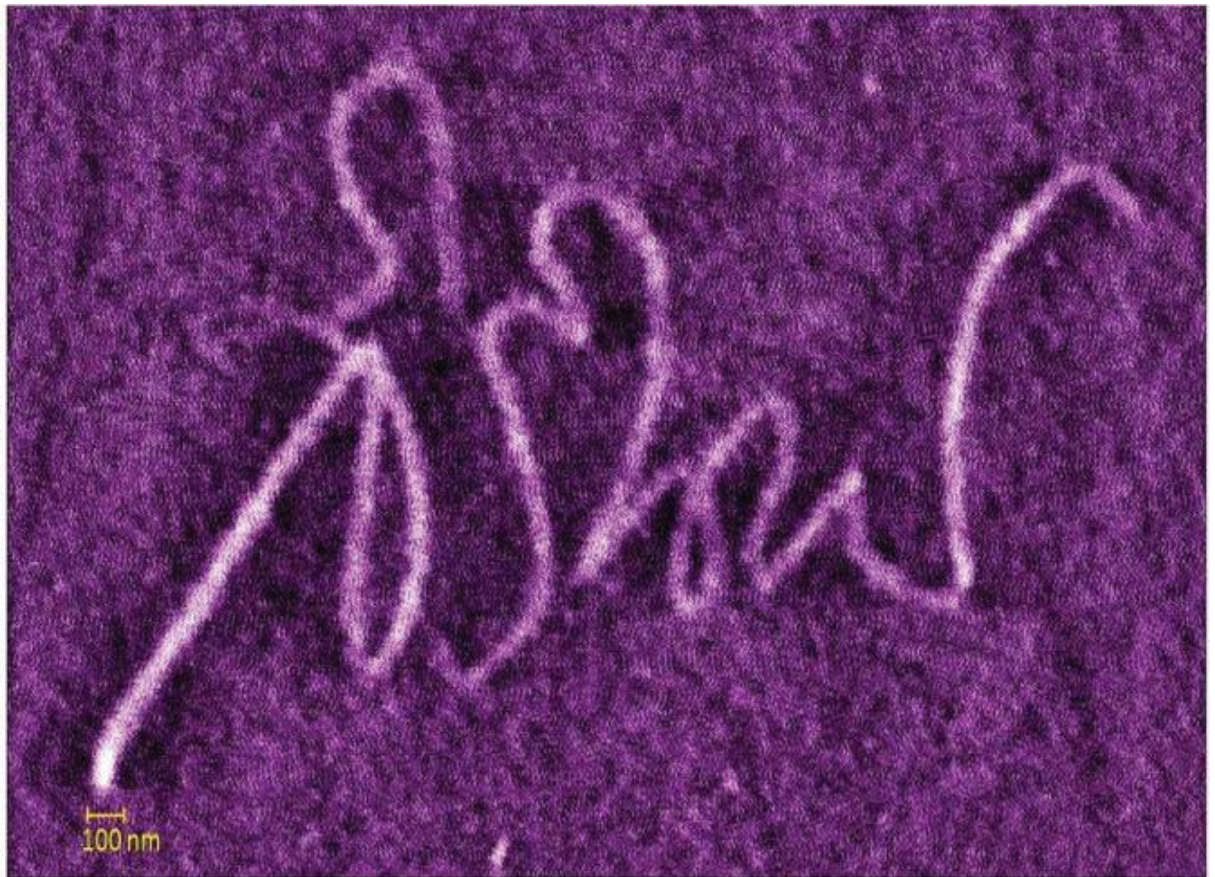
ปริทัศน์ เกษมทอง

ภาพถ่ายพระนามาภิไธย “สิรินธร” ขนาดเล็กในระดับนาโนเมตร

รูปภาพเขียนลายพระนามาภิไธยที่มีขนาดเล็กในระดับนาโนเมตร ซึ่งนักวิจัยนาโนเทค สวทช. ได้แสดงตัวอย่างการควบคุมโครงสร้างระดับนาโน โดยการเขียนลายพระนามาภิไธยที่มีขนาดเล็กในระดับนาโนเมตร ใช้เทคนิคการเขียนลวดลายที่เรียกว่า “ออกซิเดชันนาโนลิโธกราฟี (oxidation nanolithography)”

สำหรับเทคนิคดังกล่าวจะใช้ หัวเข็มขนาดเล็กของกล้องจุลทรรศน์ แรงอะตอมเคลื่อนที่เข้าใกล้ผิวหน้าของแผ่นซิลิกอนที่มีระยะห่างไม่เกิน 10 นาโนเมตร ทำให้เกิดปฏิกิริยาไฟฟ้าเคมีขึ้นระหว่างหัวเข็มกับผิวหน้าของแผ่นซิลิกอน ซึ่งจะส่งผลทำให้เกิดเป็นลวดลายที่มีขนาดเล็กจิ๋วปรากฏอยู่ในลายพระนามาภิไธยนี้ แต่ละเส้นมีความกว้างโดยเฉลี่ยประมาณ 80 นาโนเมตร มีความสูงประมาณ 1 นาโนเมตร 

ภาพจาก : <http://www.nanotec.or.th>





ฉบับที่แล้ว เหมียวอยากทราบว่า หลังจากที่ “ชาลส์ ดาร์วิน” เดินทางสำรวจสิ่งมีชีวิตไปเกือบทั่วโลก เขาได้จดบันทึกและศึกษาสิ่งที่เขาพบจนเข้าใจกลไกการเกิดวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต และได้ตีพิมพ์หนังสือขึ้นมาเล่มหนึ่ง หนังสือเล่มนั้น มีชื่อว่าอะไร

ที่จริงแล้ว ดาร์วินเขียนหนังสือขึ้นมาหลายเล่ม แต่เล่มที่เป็นตำนานคือ “The origin of species” ซึ่งกล่าวถึงทฤษฎีวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตที่ได้จากการสังเกต จดบันทึก ของเขาในระหว่างเดินทางไปกับเรือหลวงบีเกิล และยังรวมถึงข้อมูลต่างๆ ที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติมและจากการทดลองในภายหลัง หลังจากที่ดาร์วินได้เดินทางกลับมาแล้วเป็นเวลาถึง 20 ปี อีกด้วย โดยที่ดาร์วินเชื่อว่า สิ่งมีชีวิตในปัจจุบันมีต้นกำเนิดเดียวกับสิ่งมีชีวิตในอดีต แต่ด้วยปัจจัยหลายๆ อย่าง ทำให้สิ่งมีชีวิตต้องปรับตัวเพื่อการอยู่รอดและสืบต่อเผ่าพันธุ์ รูปร่างหน้าตาและพฤติกรรมทั้งหลายจึงต่างไปจากบรรพบุรุษ หลังจากที่หนังสือเล่มนี้ตีพิมพ์ออกมา ก็สร้างเสียงฮือฮาเป็นที่วิพากษ์วิจารณ์ในวงการชีววิทยาอย่างมาก มีนักชีววิทยาหลายคนเห็นด้วยกับทฤษฎีของดาร์วิน และสิ่งที่ดาร์วินเขียนในหนังสือเล่มนี้ก็ถือเป็นต้นกำเนิดของชีววิทยาสมัยใหม่เลยก็ว่าได้

ส่วน “The voyage of the beagle” คือบันทึกของดาร์วินที่เล่าถึงเรื่องราวสิ่งมีชีวิตและสิ่งที่ได้พบเจอในแต่ละสถานที่ตลอดการเดินทางไปกับเรือหลวงบีเกิล ซึ่งครอบคลุมทั้งด้านชีววิทยา ธรณีวิทยา และมานุษยวิทยา หนังสือเล่มนี้ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้ดาร์วินเป็นที่รู้จักในฐานะนักเขียน



ผู้ที่ได้รับรางวัลมีรายชื่อดังต่อไปนี้

รางวัลที่ 1 เสื้อยืด The Xvolution limited edition จำนวน 2 รางวัล ได้แก่

ค.ญ.ปณิตตา คงเสรี, คุณพิมพ์จี คงสวัสดิ์

รางวัลที่ 2 จานรองแก้ว “ชาลส์ ดาร์วิน” จำนวน 5 รางวัล ได้แก่

คุณรังสิมา วงศ์ธนทรัพย์, ค.ญ.สินธกานต์ สิ้นสุวรรณรักษ์

คุณสรวิญญา วิภาสจิรวงศ์, คุณศศิวิมล เกตุแก้ว

คุณประทานพร โกวิทยานันต์

สำหรับในฉบับเดือนเมษายน 2558 นี้ เพื่อร่วมเทิดพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ ในวันที่ 2 เมษายน พ.ศ. 2558 เหมียวก็มีคำถามเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตในพระนามมาถามกันซะ ตลอดเวลาที่ผ่านไป มีการค้นพบพืชและสัตว์ชนิดใหม่ๆ ในประเทศไทยของเราอยู่เรื่อยๆ และหลายชนิดก็ได้รับพระราชทานนามจากพระบรมวงศานุวงศ์ของไทย เหมียวขอให้คุณผู้อ่านช่วยยกตัวอย่าง “สิ่งมีชีวิตในพระนามสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี” มาสัก 2 ชนิดซะ

ได้คำตอบแล้วส่งมาเลยนะจ๊ะ ฉบับที่ 25 นี้ เหมียวมี เสื้อยืด The Xvolution limited edition จำนวน 2 รางวัล และ สมุดโน้ต “I love science” 5 รางวัล มอบให้จ๊ะ



ส่งคำตอบมาร่วมสนุกได้ที่

กองบรรณาธิการสาระวิทย์
ฝ่ายสื่อวิทยาศาสตร์
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถ.พหลโยธิน
ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120
หรือส่งทางโทรสารหมายเลข 0 2564 7016
หรือทาง e-mail ที่ sarawit@nstda.or.th
อย่าลืมเขียนชื่อ ที่อยู่ มาด้วยนะจ๊ะ

หมดเขตส่งคำตอบ วันที่ 20 เมษายน 2558

คำตอบจะเฉลยพร้อมประกาศรายชื่อผู้ได้รับรางวัลในสาระวิทย์ ฉบับที่ 26 สำหรับของรางวัลทางเราจะจัดส่งไปให้ทางไปรษณีย์



แสตมป์ชุดพิเศษ

เนื่องในโอกาสฉลองพระชนมายุ ๕ รอบ ๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๘ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ศูนย์หนังสือ สวทช. ร่วมกับบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด จัดทำแสตมป์ชุดพิเศษ พระฉายาลักษณ์เต็มองค์ รุ่น Limited Edition ๑ ชุด มี ๔ ดวง **ราคาจำหน่ายชุดละ ๖๐ บาท**
 ซื้อที่ศูนย์หนังสือ สวทช. www.nstda.or.th/cyberbookstore (ค่าจัดส่ง ฟรี)

เลี้ยงลูกรักเป็นนักวิทยาศาสตร์

“ครอบครัว” จุดเล็กๆ ของสังคมที่ทำหน้าที่ดูแลลูกหลานให้เริ่มต้นชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ เพื่อเติบโตขึ้นเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป สิ่งที่จะช่วยบ่มเพาะให้เด็กได้เติบโตเป็นคนที่มีความรู้ นอกจากความรัก ความอบอุ่น และการปลูกฝังที่ดีจากครอบครัวแล้ว การจุดประกายให้เด็กค้นพบความสนใจที่แท้จริงของตัวเอง ก็เป็นสิ่งสำคัญมากเช่นกัน หากความฉลาดเป็นผลมาจากพันธุกรรมแล้ว เด็กแต่ละคนจะมีพรสวรรค์ ความสามารถพิเศษโดยธรรมชาติที่ซ่อนอยู่ในตัวที่รอวันค้นพบ พ่อแม่ที่รู้ว่าลูกของตนมีความสามารถพิเศษในเรื่องใด ก็ควรส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาศักยภาพของตัวเองออกมาให้เต็มที่ นอกจากนี้สิ่งแวดล้อมที่ช่วยส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้และลงมือทำในสิ่งที่ตัวเองสนใจก็เป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ลูกประสบความสำเร็จต่อไปในอนาคต

เลี้ยงลูกรักเป็นนักวิทยาศาสตร์ เป็นหนังสือที่ถ่ายทอดเรื่องราวการเลี้ยงดูลูกหลานที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 13 ครอบครัว ที่ได้รับการสนับสนุนจากโครงการ JSTP (Junior Science Talent Project - โครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชน) ของ สวทช. ในการบ่มเพาะเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษให้เติบโตไปเป็นบุคลากรที่มีศักยภาพทางด้านวิทยาศาสตร์ แต่ละครอบครัวจะมีแง่มุมในการเลี้ยงดูลูกหลานให้ค้นพบเส้นทางสู่ความสำเร็จที่แตกต่างกัน ค้นพบเคล็ดลับเพื่อลูกรักของคุณได้แล้วในเล่ม **จัดจำหน่ายโดยศูนย์หนังสือ สวทช.**

ราคาเล่มละ 280 บาท



พิเศษ!! สมาชิกสาระวิทย์ **ซื้อด้วยตนเองที่ศูนย์หนังสือ สวทช. ลด 20% เหลือราคาเล่มละ 224 บาท**

สนใจ ติดต่อสอบถาม และสั่งซื้อได้ที่ ศูนย์หนังสือ สวทช.
 โทรศัพท์ 0 2564 7000 ต่อ 1179-80
 Email: cyberbookstore@nstda.or.th
 เว็บไซต์: <http://www.nstda.or.th/cyberbookstore/>
 Facebook : <https://www.facebook.com/NSTDAbookstore>

ชื่อ/สกุล

ที่อยู่ปัจจุบัน จังหวัด

โทรศัพท์ E-mail (โปรดเขียนตัวบรรจง)

- วุฒิการศึกษา ปวช./ปวส. ม. 6 ปริญญาตรี ปริญญาโท
- ปริญญาเอก อื่นๆ
- อาชีพปัจจุบัน ครู/อาจารย์ นักเรียน (ชั้น.....) นิสิต/นักศึกษา (ปี.....คณะ.....)
- รัฐบาล/พจน. รัฐวิสาหกิจ พจน. บริษัทเอกชน ธุรกิจส่วนตัว อื่นๆ.....

วันที่/...../.....

สิทธิพิเศษสำหรับสมาชิก

- ▶ ได้รับ e-magazine สารวิทย์ อย่างต่อเนื่องทางอีเมลโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ
- ▶ ซื้อหนังสือของ สวทช. ลด 20% ที่ศูนย์หนังสือ สวทช.
- ▶ สั่งซื้อทางไปรษณีย์ ค่าจัดส่งฟรี! (เฉพาะในประเทศไทย)

- หมายเหตุ**
1. ท่านสามารถส่งไฟล์หรือถ่ายเอกสารแบบฟอร์มนี้เพื่อให้ท่านอื่นที่สนใจสมัครเป็นสมาชิกได้
 2. โปรดส่งใบสมัครกลับมายังกอง บ.ก. ตามที่อยู่ขวามือ หรือทางโทรสาร หรือทางอีเมล

สมัครสมาชิกส่งมาตามที่อยู่ด้านล่าง

กองบรรณาธิการ สารวิทย์
ฝ่ายสื่อวิทยาศาสตร์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120
โทรสาร 0 2564 7016
e-mail: sarawit@nstda.or.th

คำคม นักวิทย์

นำชัย ธีววรรณ

Absence of evidence is not evidence of absence.

- Carl Sagan

การไม่ปรากฏหลักฐาน ไม่อาจใช้เป็นหลักฐานว่าไม่มีอยู่จริง

- คาร์ล เซแกน



คาร์ล เซแกน

(9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2477 - 20 ธันวาคม พ.ศ. 2539)

นักดาราศาสตร์ชาวอเมริกัน สำเร็จปริญญาเอกที่มหาวิทยาลัยชิคาโก และได้เป็นศาสตราจารย์ทางดาราศาสตร์และวิทยาศาสตร์อวกาศ และผู้อำนวยการห้องปฏิบัติการการศึกษาเกี่ยวกับดาวเคราะห์ที่มหาวิทยาลัยคอร์เนลล์ รายการสารคดีวิทยาศาสตร์ซีรียส์อันโด่งดังทางโทรทัศน์ที่เซแกนเป็นผู้จัดทำมีชื่อว่า "Cosmos" มีผู้ชมถึง 500 ล้านคน จาก 60 ประเทศทั่วโลก และหนังสือในชื่อ "Cosmos" เช่นกันได้กลายเป็นหนังสือที่ขายดีติดชาร์ตเบสต์เซลเลอร์ของ New York Times เป็นเวลาถึง 7 สัปดาห์

เซแกน ได้ชื่อว่าเป็นนักเขียนหนังสือวิทยาศาสตร์สำหรับประชาชนทั่วไป ด้วยสำนวนที่สละสลวยน่าอ่านราวกับบทกวี และเป็นผู้ประพันธ์นิยายวิทยาศาสตร์เรื่อง Contact ที่กลายเป็นภาพยนตร์ไซไฟเรื่องหนึ่งที่ได้รับการยกย่องในเรื่องความสมจริงของข้อมูลเป็นอย่างมาก

สารวิทย์ เป็นนิตยสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-magazine) รายเดือน มีจุดประสงค์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งของไทยและต่างประเทศ ให้แก่กลุ่มผู้อ่านที่เป็นเยาวชนและประชาชนทั่วไปที่สนใจในเรื่องดังกล่าว โดยสามารถดาวน์โหลดได้ฟรีที่ www.nstda.or.th/sci2pub/ หรือ บอกรับเป็นสมาชิกได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ จัดทำโดย ฝ่ายสื่อวิทยาศาสตร์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

ข้อความต่างๆ ที่ปรากฏในนิตยสารอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ เป็นความเห็นโดยอิสระของผู้เขียน สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องด้วย