



ตอบ
แบบสอบถาม
ลุ้นรับรางวัล
ใหญ่!

Highlight

- เรื่องจากปก :
GASSET เทคโนโลยีเซนเซอร์ตรวจจับแก๊ส
ประเภท PR-หยุดพลังงาน ต้นทุนต่ำ.....1



- ระเบียบข่าววิทย-เทคโนโลยี ไทย :
 - ระบบดูดซับก๊าซไข่เน่าจาก
ก๊าซชีวภาพ.....8
 - ทุกรีสमानเพลไฟฟ้า
ของสมอไทย.....10



- หน้าต่างข่าววิทย-เทคโนโลยี โลก :
เกาหลีใต้เปิดสนามเพนहाสุดยอด
“หุ่นยนต์นักสกี”23



- บทความพิเศษ :
เปิดฤดูกาลล่า “ทางช้างเผือก”
ยามเช้า..... 24
- ตอบแบบสอบถาม ลุ้นรับ
รางวัลใหญ่ !!..... 41



GASSET

เทคโนโลยีเซนเซอร์ตรวจจับแก๊ส ประเภท PR-หยุดพลังงาน ต้นทุนต่ำ



นักวิจัยไทยพัฒนา “เซนเซอร์ตรวจจับแก๊สชนิดฟิล์มบางสารกึ่งตัวนำโลหะออกไซด์” (Metal Oxide Semi-conductor Gas Sensor : MOS Gas Sensor) ครั้งแรกของประเทศไทยที่มีความไวสูง ใช้พลังงานต่ำ รองรับการผลิตเชิงพาณิชย์ และได้พัฒนาต่อยอดไปสู่ “อุปกรณ์ตรวจจับแก๊สอันตรายชนิดพกพา” เพื่อช่วยเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้ทำงานในพื้นที่เสี่ยงอันตรายโดยใช้เทคโนโลยี GASSET

Editor's Note

สาร-วิกิครบรอบ 5 ปี

เวลาที่ผมก็รู้สึกว่าการเวลาผ่านไปเร็วเหมือนกันนะครับ ถ้าเรากำลังเพลิดเพลินหรือมีความสุขกับสิ่งที่ทำอยู่

ไมทันไร สาร-วิกิก็เดินทางมาถึงฉบับที่ 60 ครบรอบ 5 ปี ในฉบับนี้พอดี ผู้อ่านที่เป็นสมาชิกติดตามเรามาตลอด ผมหวังว่าจะได้สาระความรู้ความเพลิดเพลินกับเรื่องราวที่เราได้นำเสนอมาครับ และเพื่อเป็นการทบทวนเรื่องราวเด่นที่น่าสนใจ และเอาใจคนที่รักการอ่านในรูปแบบที่เป็นหนังสือที่จับต้องได้ เราจึงได้จัดทำสาร-วิกิฉบับพิเศษขึ้น (ดังที่ได้ประชาสัมพันธ์ไปแล้วในสาร-วิกิฉบับก่อน) โดยรวบรวมบทความเด่นในรอบ 4 ปี พิมพ์เป็นหนังสือฉบับกระดาษขนาด A4 ความหนา 150 หน้า กระดาษปอนด์อย่างดี หนังสืเกือบทั้งเล่ม แจกแก่สมาชิกและผู้อ่านที่มาร่วมสนุกตอบปัญหาชิงรางวัลในคอลัมน์ sci quiz และร่วมสนุกกับกิจกรรมที่เราจัดขึ้น

ดังฉบับที่แล้วที่เราได้ให้แสดงความคิดเห็นว่า ท่านได้นำความรู้จากการอ่านสาร-วิกิไปใช้ประโยชน์อะไรกับตัวเองบ้าง ในด้านไหน ซึ่งประกาศรายชื่อผู้ได้รับหนังสือรางวัลเป็นหนังสือสาร-วิกิฉบับพิเศษในฉบับนี้ ขอขอบคุณสมาชิกที่ได้ส่งความคิดเห็นเข้ามาครับ บางเรื่องผมก็คิดไม่ถึงเหมือนกัน ว่าสาร-วิกิเราสามารถเชื่อมโยงความผูกพันสมาชิกในครอบครัวได้ ดังเช่นแม่ได้นำเรื่องเป่ายางฉุบไปเล่นกับลูก อ่านแล้วก็ต้องอมยิ้มไปด้วยครับ หรือการนำสาร-วิกิไปใช้ประกอบการเรียนการสอนในชั้นเรียน ผมได้นำความคิดเห็นบางส่วนมาลงในฉบับนี้ด้วย และกิจกรรมนี้คิดว่าจะดำเนินต่อไปครับ เพื่อแจกหนังสือสาร-วิกิฉบับพิเศษเป็นรางวัลแก่สมาชิก โปรดติดตามในฉบับหน้าและฉบับต่อไปครับ

แจ้งให้ทราบกันอีกครั้งว่า หนังสือสาร-วิกิฉบับพิเศษนี้ ไม่มีวางจำหน่ายในท้องตลาดนะครับ แต่ผู้อ่านทุกท่านก็สามารถไปดาวน์โหลดอ่านฉบับไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นี้ได้ฟรีที่ <http://www.nstda.or.th/sci2pub/>

แต่หากต้องการได้หนังสือฉบับกระดาษ ก็ร่วมสนุกกับกิจกรรมที่ทางเราได้จัดขึ้นนะครับ ดังฉบับนี้ เราได้จัดทำแบบสอบถามขึ้นด้วย โดยผู้อ่านที่ตอบแบบสอบถามครบถ้วนและส่งกลับมาถึงกอง บ.ก. 20 คนแรก ก็จะได้รับหนังสือสาร-วิกิฉบับพิเศษทุกคนครับ พร้อมทั้งได้ลุ้นรับรางวัลใหญ่อื่นๆ อีกด้วย ดูรายละเอียดได้ในหน้า 40

ในช่วงวันที่ 9-13 มีนาคม 2561 นี้ สวทช.จัดงานประชุมวิชาการประจำปีครับ ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี ภายในงานมีกิจกรรม การสัมมนาและนิทรรศการผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม มากมาย อีกทั้งยังมีกิจกรรมรับสมัครงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เปิดบ้าน สวทช. เยี่ยมชมห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์ ทดสอบชั้นนำของไทย และกิจกรรมสนุกคิดนักวิจัยน้อย จึงขอเชิญชวนผู้อ่านสาร-วิกิทุกท่านร่วมงานดังกล่าวโดยลงทะเบียนเข้าร่วมฟังการสัมมนาได้ฟรีที่ <https://www.nstda.or.th/nac/2018/>

พบกันใหม่ฉบับหน้าครับ

ที่ปรึกษา

ณรงค์ ศิริเลิศวรกุล
จุฬารัตน์ ตันประเสริฐ

บรรณาธิการผู้พิมพ์ผู้โฆษณา
กุลประภา นาวานุเคราะห์

บรรณาธิการอำนวยการ
นำชัย ชิววิวรรณ

บรรณาธิการบริหาร
จุฬพล เหมะศิรินทร์

กองบรรณาธิการ
ปริทัศน์ เทียนทอง
วัชรภรณ์ สนทนา
ศศิธร เทคนธรณภักย์
รักฉัตร เวทีวุฒาจารย์
วีณา ยศวังใจ
วิศ ทศคร

บรรณาธิการศิลปกรรม
จุฬารัตน์ นิมนวล

ศิลปกรรม
เกิดศิริ ชันติภักดีกุล
ฉัตรทิพย์ สุริยะ
ฉัตรกมล พลสงคราม

ผู้ผลิต

ฝ่ายเผยแพร่วิทยาศาสตร์
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
ถนนพหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

โทรศัพท์ 0 2564 7000 ต่อ 71185

โทรสาร 0 2564 7016

เว็บไซต์ <http://www.nstda.or.th/sci2pub/>

facebook : <https://www.facebook.com/sarawit2you/>

sarawit2you/

ติดต่อกองบรรณาธิการ

โทรศัพท์ 0 2564 7000 ต่อ 71185

อีเมล sarawit@nstda.or.th

ทุกวันนี้การตรวจสอบเรื่องมลพิษทางอากาศ แก๊สพิษคุณภาพสินค้า หรือการตรวจคัดกรองโรค ล้วนแล้วแต่ต้องอาศัยเทคโนโลยีเซนเซอร์ตรวจจับแก๊สทั้งสิ้น ซึ่งที่ผ่านมาประเทศไทยได้เริ่มศึกษาวิจัยด้านนี้มาอย่างต่อเนื่อง แต่ยังไม่สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์เซนเซอร์ตรวจจับแก๊สออกมาสู่เชิงพาณิชย์ได้สำเร็จ

ดร.คทา จารวงศ์รังสี นักวิจัยห้องปฏิบัติการวิจัยนาโนอิเล็กทรอนิกส์

และเครื่องกลจุลภาค ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) สวทช. กล่าวว่า ทีมวิจัยได้เริ่มศึกษาเทคโนโลยีการผลิตเซนเซอร์ตรวจจับแก๊สชนิดฟิล์มบางสารกึ่งตัวนำโลหะออกไซด์มาตั้งแต่ปี 2548 ซึ่งปัญหาหลักของเซนเซอร์ที่ผลิตขึ้นในช่วงแรกคือ การใช้พลังงานที่สูงมากในการทำความร้อนให้แก่วัสดุรับรู้แก๊สบนตัวเซนเซอร์ ทำให้มีข้อจำกัดอย่างมากในการนำไปใช้งาน ขณะที่เทคโนโลยีเซนเซอร์ชนิดเดียวกันที่ใช้พลังงานต่ำ จะ

อาศัยเทคโนโลยีเครื่องกลไฟฟ้าจุลภาค หรือ เมมส์ (MEMS) ในการผลิต ซึ่งมีต้นทุนด้านเครื่องมือและสถานที่ที่สูงมากในระดับหลายร้อยล้านบาท

“ด้วยข้อจำกัดทั้งทางด้านพลังงานและต้นทุนที่ยังไม่สามารถสู้คู่แข่งในตลาดได้ ทีมวิจัยจึงตัดสินใจฉีกกรอบเทคโนโลยีเดิมๆ คือ ไม่ใช่วัสดุฐานทั่วไปอย่างซิลิกอน และไม่ใช้เทคโนโลยีเมมส์ในการผลิต แต่พัฒนาเป็นเทคโนโลยี GASSET ที่



GASSET แพคเกจรูปแบบเทคโนโลยีไทยใช้ผลิต Gas Sensor

Cover Story



ดร.คทา จารุงศ์รังสี



แก๊สเซนเซอร์ GASSET ที่พร้อมนำไปติดตั้งใช้งาน

สร้างเซนเซอร์บนวัสดุฐานราคาถูก โดยได้รับการพัฒนาจนใช้พลังงานต่ำใกล้เคียงแก๊สเซนเซอร์ชนิดเมมส์ ซึ่ง GASSET ใช้พลังงานประมาณ 1

ใน 3 ของเซนเซอร์มาตรฐาน และ 1 ใน 10 เมื่อเทียบกับเซนเซอร์ราคาถูก ด้านคุณสมบัติในการรับรู้แก๊สนั้น จะประกอปร่วมกับอีกปัจจัยหนึ่งคือ

วัสดุรับรู้แก๊ส ซึ่งทีมวิจัยได้พัฒนาให้มีความไวและความจำเพาะต่อแก๊สไม่ด้อยไปกว่าคู่แข่งในตลาดโลก อีกทั้งยังมีงานวิจัยของนักวิจัยไทยจำนวนมากที่ศึกษาวัสดุรับรู้แก๊สที่มีคุณสมบัติโดดเด่น ซึ่งสามารถต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์แก๊สเซนเซอร์เชิงพาณิชย์ได้ด้วยเทคโนโลยี GASSET นี้ นับเป็นแพลตฟอร์มเทคโนโลยีใหม่ และได้ยื่นขอจดการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาไว้แล้ว”

อุปกรณ์ตรวจวัดแก๊สอันตรายแบบพกพา

นอกเหนือจากคุณสมบัติเด่นของเทคโนโลยี GASSET ที่สร้างผลิตภัณฑ์เซนเซอร์ตรวจจับแก๊สได้ง่าย ใช้พลังงานต่ำ และราคาถูกแล้ว GASSET ยังสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์แก๊สเซนเซอร์ร่วมกับวัสดุรับรู้ชนิดฟิล์มบางสารกึ่งตัวนำโลหะออกไซด์แทบทุกชนิด อีกทั้งจากการที่ GASSET มีขนาดเล็ก ใช้พลังงานต่ำระดับ 50-100 มิลลิวัตต์ จึงรองรับการติดตั้งใช้งานในระบบแบบพกพา ซึ่งนำมาสู่การพัฒนา “อุปกรณ์ตรวจวัดแก๊สอันตรายแบบพกพา” เพื่อลดอัตราผู้เสียชีวิตจากการได้รับแก๊สพิษ

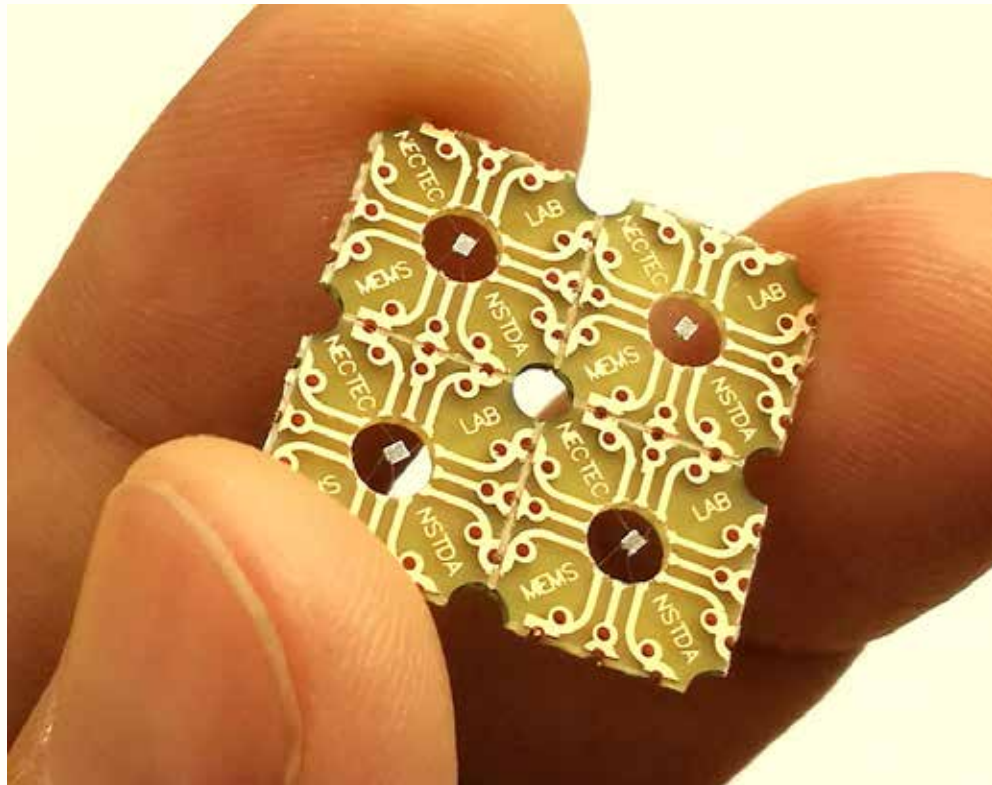
ดร.คทา กล่าวว่า ในแต่ละปีประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากการสูดดมแก๊สอันตรายอยู่เสมอ ดังเช่นใน

Cover Story

ปี 2560 หากนับเวลามาตั้งแต่ต้นปี จนถึงเดือนกันยายน 2560 มีผู้เสียชีวิตจากแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) หรือแก๊สไข่เน่ารวมแล้ว 15 คน ในจำนวนนี้รวมถึงกรณีที่เคยเป็นข่าวโด่งดังที่นักศึกษาฝึกงานและคนงานเสียชีวิตถึง 5 คน จากการตกลงไปในบ่อบำบัดน้ำเสียของโรงงานแห่งหนึ่งที่ภายในบ่อมีแก๊สไข่เน่าอยู่

ทั้งนี้ คนส่วนใหญ่เมื่อได้กลิ่นแก๊สไข่เน่า ในช่วงแรกจะรู้สึกเหม็นแล้วสักพักก็เกิดการชินกลิ่นและทำงานต่อไป แต่ทราบหรือไม่ว่าคุณสามารถเสียชีวิตจากการสูดดมแก๊สไข่เน่าที่ความเข้มข้น 100 ppm ในเวลา 30 นาที และถ้าเป็นแก๊สไข่เน่าที่มีความเข้มข้น 1,000 ppm คุณจะเสียชีวิตภายใน 3 วินาทีเท่านั้น !! ดังนั้นถ้ามีอุปกรณ์พกพาที่ช่วยแจ้งเตือนแก๊สอันตรายได้ก่อนก็จะช่วยรักษาชีวิตคนได้อีกเป็นจำนวนมาก

“อุปกรณ์ตรวจวัดแก๊สอันตรายแบบพกพาด้วยเทคโนโลยี GASSET ที่ทีมวิจัยพัฒนา สามารถออกแบบเป็นป้ายห้อยคอที่ติดตัวพนักงาน มีน้ำหนักเบา ไรต่อแก๊สปนเปื้อนหลายชนิด ผู้ใช้สามารถเลือกใช้ให้ตรงตามชนิดแก๊สที่มีโอกาสรั่วไหลในพื้นที่ทำงาน อุปกรณ์ทำงานต่อเนื่องได้นานกว่า 12 ชั่วโมง ภายได้แบตเตอรี่ขนาดเล็ก ทั้งนี้เมื่อคนทำงานในพื้นที่เสี่ยงเผชิญกับแก๊สพิษที่ปนเปื้อนใน



ชิปแก๊สเซนเซอร์ GASSET บนแผ่นวงจรพิมพ์



อุปกรณ์ตรวจวัดแก๊สอันตรายแบบพกพาด้วยเทคโนโลยี GASSET

Cover Story



อุปกรณ์ตรวจวัดแก๊สแบบต่อร่วมใช้งานกับสมาร์ทโฟน

อากาศ อุปกรณ์จะเก็บบันทึกข้อมูล การสัมผัสแก๊ส และแจ้งเตือนเป็น แสง-เสียง เมื่อความเข้มข้นเกิน กว่าระดับที่ปลอดภัย รวมถึงกรณี ที่พบแก๊สอันตรายในปริมาณต่ำแต่ อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเป็นเวลานาน เพื่อ ป้องกันอันตรายจากการสะสมของ แก๊สพิษในร่างกาย และในอนาคต เตรียมพัฒนาให้แจ้งเตือนไปยัง เจ้าหน้าที่ส่วนกลาง เพื่อให้เข้ามาช่วย เหลือได้อย่างทันการด้วย นอกจากนี้ ทีมวิจัยยังได้พัฒนาอุปกรณ์ตรวจวัด

แก๊สที่ทำงานเชื่อมต่อกับสมาร์ทโฟน โดยดึงพลังงานจากโทรศัพท์มาใช้ โดยตรง และส่งข้อมูลไปแสดงผล ความเข้มข้นของแก๊สที่ตรวจวัดบน หน้าจอ”

อุปกรณ์พกพาเพื่อตรวจจับแก๊ส อันตราย เป็นเพียงหนึ่งในตัวอย่าง ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมที่เกิดจาก เทคโนโลยี GASSET เท่านั้น ซึ่งความ คุ่มค่าจากงานวิจัยชิ้นนี้ไม่เพียงเป็น เครื่องมือที่จะช่วยรักษาชีวิตของคุณ

ได้มากขึ้น แต่ยังเป็นเทคโนโลยี ความหวังใหม่ ที่จะช่วยต่อยอดงาน วิจัยทางด้านวัสดุรับรู้แก๊สของไทยสู่ ผลิตภัณฑ์แก๊สเซนเซอร์เชิงพาณิชย์ ได้อย่างไม่จำกัด ซึ่งขณะนี้เทคโนโลยี GASSET เป็นเทคโนโลยีที่พร้อม ถ่ายทอดให้ผู้ประกอบการนำไปใช้ ต่อยอดเชิงพาณิชย์เรียบร้อยแล้ว 🌐



รถโรงเรียน ปลอดภัยด้วยระบบ SchoolMate

เรามักจะได้รับทราบข่าวเรื่องรถรับส่งนักเรียน ประสบอุบัติเหตุจนทำให้มีคนบาดเจ็บสาหัส หรือเสียชีวิตให้เห็นกันบ่อยครั้ง หน่วยงานต่างๆ พยายามหาวิธีป้องกัน จนล่าสุดนี้ นักวิจัยไทยจากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) สวทช. ได้พัฒนา “ระบบประเมินพฤติกรรม การขับขี่สำหรับรถรับส่งนักเรียน” เพื่อให้เด็กๆ เดินทางอย่างปลอดภัยเป็นผลสำเร็จ

ระบบประเมินพฤติกรรมรถรับส่งนักเรียน หรือ SchoolMate เป็นเครื่องมือวัดระดับความปลอดภัยในการขับขี่ผ่านโทรศัพท์สมาร์ทโฟน เน้นความสะดวก ใช้งานง่าย และต้นทุนต่ำ โดยใช้เซนเซอร์วัดอัตราเร่งที่มีอยู่แล้วบนสมาร์ทโฟนมาตรวจวัดการเคลื่อนไหวของยานพาหนะในระหว่างขับขี่

การทำงานของเซนเซอร์จะตรวจจับการเร่ง ความเร็ว การเบรกกะทันหัน การเปลี่ยนแปลงเลน เลี้ยว กะทันหัน ซึ่งเป็นเหตุการณ์หลักที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนได้ จากนั้นระบบจะนำข้อมูลมาประมวลผล เพื่อคำนวณคะแนนความปลอดภัยในการขับขี่และจะแจ้งผลให้ผู้ใช้งานและผู้ควบคุมทราบแบบเรียลไทม์ ซึ่งเมื่อมีเหตุการณ์การขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย ผู้ควบคุมสามารถตัดเตือนคนขับรถได้ทันที อีกทั้งยังช่วยปรับปรุงระบบขนส่งนักเรียนให้ปลอดภัยและรัดกุมมากยิ่งขึ้น 🚗

ชมคลิปวิดีโอได้ที่ :

<https://www.youtube.com/watch?v=BvI6gQbExqU>



ระบบดูดซับ ก๊าซไข่เน่าจากก๊าซ ชีวภาพ

ปัจจุบันนี้เกษตรกรที่เลี้ยงหมู เลี้ยงวัว ได้หันมาใช้มูลสัตว์ผลิตก๊าซชีวภาพด้วยระบบถุ่หมักพีวีซีกันมากขึ้น แต่ก๊าซชีวภาพที่ผลิตได้ยังปนเปื้อนด้วยก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ หรือก๊าซไข่เน่า ทำให้มีกลิ่นเหม็นและยังมีฤทธิ์กัดกร่อนโลหะด้วย ซึ่งล่าสุด นักวิจัยไทยก็หาทางแก้ปัญหาได้แล้ว

สวทช. ภาคเหนือ ร่วมกับ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พัฒนาวิธีลดปริมาณก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์อย่างง่ายและมีต้นทุนต่ำจากก๊าซชีวภาพที่ได้จากมูลสัตว์ ด้วยเม็ด Ferric hydroxide ซึ่งผลิตจากทรายผสมปูนซีเมนต์เทาในอัตราส่วน 2:1 และบรรจุไว้ในชุดดูดซับแบบท่อพีวีซีคู่ ขนาดเส้นผ่าน

ศูนย์กลาง 4 นิ้ว สูง 100 เซนติเมตร ซึ่งระบบสามารถลดกลิ่นเหม็นจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ได้เกือบ 100%

ระบบการลดปริมาณก๊าซนี้ เหมาะสมต่อการใช้งานในครัวเรือน เพราะใช้งานง่ายและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยเปิดวาล์วให้อากาศผ่านเข้าออก จึงไม่ต้องเสียเวลาแรงงาน และไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม ปัจจุบันมีการนำชุดตัวกลางดูดซับก๊าซนี้ไปใช้ในฟาร์มเลี้ยงสัตว์นาร่อง เช่น ฟาร์มเลี้ยงหมูในหลายพื้นที่ ช่วยให้เกษตรกรใช้ก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ 🌱

ชมคลิปวิดีโอได้ที่ :

<https://www.youtube.com/watch?v=RPWW-dugzil>



ระบบควบคุมคุณภาพน้ำ อัตโนมัติสำหรับ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นับเป็นอีกหนึ่งอาชีพที่ทำรายได้สูงให้กับผู้ประกอบการ ดังนั้น ถ้ามีระบบที่ช่วยเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนในบ่อเพาะเลี้ยงได้ ก็จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้ดียิ่งขึ้น

นักวิจัยจากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) สวทช. ได้พัฒนาระบบและเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำขึ้น ซึ่งประกอบด้วยเครื่องวัดปริมาณออกซิเจนแบบหัวจุ่มและระบบควบคุมเครื่องเติมอากาศอัตโนมัติ โดยเมื่อออกซิเจนในบ่อลดลง ชุดอุปกรณ์นี้จะส่งข้อมูลไปยังกล่องควบคุมเครื่องเติม

อากาศระบบเฟิร์มแวร์ควบคุมออกซิเจน เพื่อสั่งให้เครื่องเติมอากาศชนิดตีน้ำตามปริมาณออกซิเจนที่ลดลงได้โดยอัตโนมัติ

นอกจากนี้ ระบบยังเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต ช่วยให้ผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสามารถติดตามข้อมูล รับประทานสถานะในบ่อได้ตรงกับเวลาที่เกิดขึ้นจริง และดูผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนได้อย่างสะดวก ช่วยลดเวลา ลดต้นทุน และเพิ่มพูนผลกำไร 🌐

ชมคลิปวิดีโอได้ที่ :

<https://www.youtube.com/watch?v=RizqLqpJ7q0>



ฤทธิ์สมานแผล ไฟไหม้ของ สมอไทย

เว็บไซต์ของสำนักงานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล เผยผลการศึกษาฤทธิ์สมานแผลไฟไหม้ของสารสกัดเอทานอลสมอไทย (*Terminalia chebula*) ในหนูแรทที่ถูกเหนี่ยวนำให้เป็นแผลไฟไหม้ระดับที่ 2 ด้วยวิธีการลวกผิวหนังด้วยกระแสไฟฟ้าบริเวณหลัง (ที่อุณหภูมิ 75 องศาเซลเซียส นาน 15 วินาที) โดยทดลองทาสารสกัดเอทานอลสมอไทยความเข้มข้น 100 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร ลงบนแผลโดยตรงวันละ 2 ครั้ง นานติดต่อกัน 14 วัน เปรียบเทียบกับการทายา siver sulfadiazine (ยาที่ใช้รักษาแผลจากการถูกไฟไหม้ น้ำร้อนลวก - กอง บ.ก.) เข้มข้น 1%

ผลจากการศึกษาพบว่า ในวันที่ 14 ของการทดลองขนาดแผลของหนูแรทกลุ่มที่ทาสารสกัดสมอไทยมีขนาดเล็กลงอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเทียบกับหนูแรทที่ถูกเหนี่ยวนำให้เป็นแผลไฟไหม้เพียงอย่างเดียว (0.25 ± 0.06 ตารางเซนติเมตร และ 2.71 ± 0.20 ตารางเซนติเมตร ตามลำดับ) และผลจากการตรวจ

วิเคราะห์เนื้อเยื่อบริเวณบาดแผลด้วยเทคนิคทางจุลกายวิภาคศาสตร์ (histological study) พบว่าการทาสารสกัดสมอไทย และยา siver sulfadiazine มีผลช่วยลดการอักเสบเมื่อเทียบกับหนูแรทที่ถูกเหนี่ยวนำให้เป็นแผลไฟไหม้เพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ ผลจากการวิเคราะห์ฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียในหลอดทดลอง (*in vitro*) ยังพบว่า สารสกัดเอทานอลสมอไทยมีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดภาวะแผลติดเชื้อ ได้แก่ *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* และ *Escherichia coli* ได้อีกด้วย

ผลจากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า สมอไทยมีฤทธิ์ช่วยสมานแผลไฟไหม้ ต้านการอักเสบ และต้านเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุให้เกิดภาวะแผลติดเชื้อได้ 🌿

ข้อมูลจาก :

<http://www.medplant.mahidol.ac.th/active/shownews.asp?id=1354>

ภาพจาก :

<http://www.dnp.go.th/botany/detail.aspx?wordnamescl=TerminaliaChebula0Retz>

นักวิจัย สวทช. คว้ารางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2560

เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2561 สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ในฐานะเลขานุการสถานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ จัดงาน “วันนักประดิษฐ์” ประจำปี 2561 และจัดพิธีมอบรางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพมหานคร โดยมี พลอากาศเอก ประจิน จั่นตอง รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงยุติธรรม เป็นประธานในพิธี และขึ้นมอบรางวัล

โดยในปี นี้ นักวิจัยจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ซึ่งประกอบด้วยศูนย์วิจัยแห่งชาติ 4 ศูนย์ ได้แก่ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (เอ็มเทค) ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (นาโนเทค) และศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) สามารถคว้ารางวัล ดังนี้

บทความคว้า 2 รางวัล จากผลงานวิจัย ระดับดีเด่น และผลงานสิ่งประดิษฐ์คิดค้นระดับดีมาก

1. รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ ผลงานวิจัย ระดับดีเด่น จากผลงาน “ห้องปฏิบัติการระบบของไหลจุลภาคบนชิปที่มีวัสดุนาโนประกอบรวมสำหรับการตรวจวิเคราะห์ทางเคมีอย่างรวดเร็ว” หรือ Lab-on-a-chip เป็นเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพสูง ตรวจวัดได้รวดเร็ว มีความแม่นยำสูง มีความน่าเชื่อถือสูง มีขนาดเล็ก สามารถพกพาไปออกตรวจนอกสถานที่ (point-of-care) และมีราคาถูก วิจัยและพัฒนาโดย ดร.อดิสร เตือนตรานนท์ ดร.อนุรัตน์ วิศิษฐ์สรอรรถ และ ดร.จันทร์เพ็ญ ครุวรรณ



2. รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ ผลงานสิ่งประดิษฐ์
คิดค้น ระดับดีมาก จากผลงาน “ระบบตรวจวัด
กลิ่นแอมโมเนียและค้นหาตำแหน่งรั่วแบบโครง
ข่ายไร้สายบนเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในทุก

สรรพสิ่ง” วิจัยและพัฒนาโดย ดร.อดิสร เตื่อนตรานนท์
นายณัฐพล วัฒนวิสุทธิ นายทวี ป็อกฝ้าย และ
น.ส.ขวัญดาราม มธุรส

นอกจากนี้ นายวุฒินันต์ หลงเจริญ
ผู้ช่วยปฏิบัติการวิจัย ห้องปฏิบัติการวิจัย
และออกแบบนวัตกรรมที่เข้าถึงและใช้
ประโยชน์ได้ สถาบันเทคโนโลยีเพื่อคน
พิการและผู้สูงอายุ เนคเทค-สวทช. ยังได้
รับรางวัลประกาศเกียรติคุณ จากผลงาน
“NavTU : แอปพลิเคชันนำทางบนมือถือ
แอนดรอยด์สำหรับผู้พิการไทยทางการ
มองเห็น” สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและ
นิเทศศาสตร์ ร่วมกับ รองศาสตราจารย์
ดร.ทรงยศ นาคอริยกุล นายนาวัน สมญาติ
และ นายทีปกร วงศ์แสนสุขเจริญ จาก
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



.....
เอ็มเทคคว่ำรางวัลประดิษฐ์คิดค้น ระดับดีมาก สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา

นักวิจัยเอ็มเทค คว่ำรางวัลนัก
ประดิษฐ์คิดค้น ระดับดีมาก สาขา
เกษตรศาสตร์และชีววิทยา จากผลงาน
“กระบวนการเตรียมของผสมยาง
ธรรมชาติและซิลิกาด้วยเทคนิค *In situ*
sol-gel (A process for preparation of
natural rubber-silica blend by using
in situ sol-gel technique)”

ทีมงานนักประดิษฐ์ประกอบด้วย
นางสาวปิยะดา สุวรรณดิษฐากุล
(หัวหน้าทีม) นางฉวีวรรณ คงแก้ว,
นายสุริยกมล มณฑา และนางสาว
วินัสรินทร์ อินทร์ติยะ จากห้องปฏิบัติการ
เทคโนโลยีน้ำยาง หน่วยวิจัยยาง ศูนย์เทคโนโลยีโลหะ
และวัสดุแห่งชาติ และนายอรุณ คงแก้ว จากกรม
วิทยาศาสตร์บริการ



อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ :
<https://www.mtec.or.th/mtec-pr/mtec-activity-news/7272-mtecawardsilica>

งานนิทรรศการรางวัลระดับดี สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์

นักวิจัยศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติคว้ารางวัลระดับดี สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ จากผลงานวิจัยเรื่อง “การวัดปริมาณน้ำตาลบนอัลบูมินเพื่อติดตามภาวะเบาหวาน” (Albumin Glycation for Diabetes Mellitus Monitoring)

งานวิจัยนี้เริ่มต้นจากงานวิจัยพื้นฐานในการศึกษาพัฒนาแอปตาเมอร์ที่จับจำเพาะกับโปรตีนไกลเคตเตดอัลบูมินที่เป็นตัวบ่งชี้เบาหวาน จากนั้นจึงพัฒนาต่อยอดเป็นวิธีการตรวจวัดเบาหวานแบบใหม่ที่ไม่ต้องอดอาหาร ใช้ได้ทั้งคนปกติและคนที่มีความผิดปกติในการสร้างเม็ดเลือดแดงและโปรตีนฮีโมโกลบิน ซึ่งเป็นข้อจำกัดของวิธีการตรวจวัดเบาหวานในปัจจุบัน

ผลงานบางส่วนกำลังอยู่ในขั้นตอนการเจรจาเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับบริษัทผลิตชุดตรวจเบาหวานจากสหรัฐอเมริกา ในขณะเดียวกันทีมวิจัยกำลังจะนำต้นแบบในส่วนของชุดตรวจไกลเคตเตดอัลบูมินพร้อมกับเครื่องตรวจวัดแบบพกพาไปทดสอบภาคสนามที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และโรงพยาบาลรามารินทร์ เพื่อนำข้อมูลไปยื่นจดมาตรฐานเครื่องมือ และจดทะเบียน อย.ต่อไป

งานวิจัยนี้พัฒนาและวิจัยโดย ดร.เดือนเพ็ญ จาปรุง หัวหน้าโครงการ และคณะ



ไบโอเทคคว้า 7 รางวัล จากรางวัลผลงานวิจัย รางวัลวิทยานิพนธ์ และรางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น

รางวัลผลงานวิจัย ประจำปี 2560

- **รางวัลระดับดีมาก สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์** จากผลงานวิจัยเรื่อง “ระบบการควบคุมการแสดงออกของยีนในเชื้อมาลาเรียโดยไรโบไซม์กลิมเอสและการประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาฯ” นำโดย ดร.ชัยรัตน์ อุทัยพิบูลย์ นักวิจัยห้องปฏิบัติการวิศวกรรมโปรตีนลิแกนด์และชีววิทยาโมเลกุล และคณะ
- **รางวัลระดับดีมาก สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา** จากผลงานวิจัยเรื่อง “การเพิ่มมูลค่าขานอ้อย : การสกัดเซลลูโลสและนาโนเซลลูโลสและการประยุกต์ใช้เป็น วัสดุทางการแพทย์” นำโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประกิต สุขไย จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และคณะ ซึ่งมี ดร.ธิดารัตน์ นิ่มเชื้อ นักวิจัยห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีเอนไซม์ เป็นผู้ร่วมวิจัย
- **รางวัลระดับดี สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์** จากผลงานวิจัยเรื่อง “กลไกการยับยั้งการเพิ่มจำนวนของไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิดเอในกรณีติดเชื้อร่วมกับไข้หวัดใหญ่ชนิดบี” นำโดย ดร.พีร์ จารุอำพรพรรณ นักวิจัยห้องปฏิบัติการไวรัสวิทยาและเซลล์เทคโนโลยี และคณะ
- **รางวัลระดับดี สาขาสาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา** จากผลงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาเครื่องหมายโมเลกุลและการสร้างแผนที่พันธุกรรมเพื่อค้นหาเครื่องหมายโมเลกุลที่มีความสัมพันธ์กับความสูง ของลำต้นในปาล์มน้ำมัน” นำโดย ดร.วิรัชดา ภูตะคาม นักวิจัยห้องปฏิบัติการวิจัยจีโนม และคณะ



รางวัลวิทยานิพนธ์ ประจำปี 2560

- รางวัลระดับดีมาก สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ และคณิตศาสตร์ จากวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ฟิลิกส์ของไวรัส” ของ ดร.อุดม แซ่อึ้ง นักวิจัยห้องปฏิบัติการการวิเคราะห์และประยุกต์ใช้สารชีวโมเลกุล โดยมี Associate Professor Dr.Alex Evilevitch จาก Carnegie Mellon University สหรัฐอเมริกา เป็นที่ปรึกษา
- รางวัลระดับดี สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ จากวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาความผิดปกติของเซลล์สมองโดยไมใช้สมองของผู้ป่วยกลุ่มอาการวิลเลียมส์” ของ ดร.ธนธม ไชยลังการณ นักวิจัยห้องปฏิบัติการไวรัสวิทยาและเซลล์เทคโนโลยี โดยมี Associate Professor Dr.Alysson Renato Muotri จาก University of California, San Diego สหรัฐอเมริกา เป็นที่ปรึกษา



รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ประจำปี 2561

- รางวัลระดับดี สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา จากผลงานเรื่อง “สูตรผสมสารชีวบำบัดภัณฑ์สำหรับย่อยสลายคราบปนเปื้อนน้ำมัน” นำโดย ดร.สมเกียรติ เตชกาญจนารักษ์ นักวิจัยห้องปฏิบัติการจัดการและใช้ประโยชน์จากของเสียอุตสาหกรรมเกษตร และคณะ 🌱



อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ :

<http://www.biotech.or.th/th/index.php/ข่าวสารองค์การปี-2561/1203-วช-2560-61>

เฝยภพ “กขงข้งเพือกไต้แสงจันทร” เหนือฟ้ดอยอินทนนท์



สถำบ้นวิจัยดาราศาสตร์แห่งชขติ (องค้การมหชชน) (สตร.) กระทบวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เฝยภพ “กขงข้งเพือกไต้แสงจันทร” ช่วงต้นกุ่มภพพันธ์ เห็นใจกลางทขงข้งเพือกสว่างชัดแม่แสงจันทรบกววน ช้ชัดท้องฟ้าใสเคลียร์มกขึ้นหลังจับมือ กพพ. เเดินหน้าโครงการลดมลภวะทขงแสงที่ดอยอินทนนท์

นายศุภฤกษ์ คฤหนนท์ หัวหน้างานบริการวิชาการทขงดาราศาสตร์ สตร. กล่ำวภว ภพบ้นบ้ทิกในชวงเช้ามีดวันที่ 10 กุ่มภพพันธ์ 2561 เวลขประมณ 05:00 น. ก่อนดวงอาทิตย์ขึ้น มีดวงจันทรแรม 10 ค่ำส่องแสงสว่างจ้ทขงวันออก เหนือบริเวณทขงข้งเพือก ซึ่งชวงเวลาดังกล่ำว่ามีดาวพฤห้สบดี ดาวอังคาร และดาวเสาร์ปรกภอยู่ใกล้กับทขงข้งเพือกอีกด้วย จะสังเกดเห็นว่าแม่มีแสงจันทรบกววน แต่ทขงข้งเพือกยังปรกภชัดเจนมก บอกได้ถึงระดับความมืดและความใสเคลียร์ของท้องฟ้า ช้ให้เห็นภวสภาพท้องฟ้าบริเวณอุทยานแห่งชขติดอยอินทนนท์

จ.เชียงใหม่ มีความมืดในระดับที่ค่อนข้างสูงมกสามารถผลัดกันสู่การเปลี่ยนดอยอินทนนท์ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ด้การรับรองให้เป็นเขตอนุรักษ์ฟ้ดมืดสลก (Dark Sky Certification) จากสมคมอนุรักษ์ฟ้ดมืดสลก (International Dark-Sky Association หรือ IDA) องค้กรระหว่งประเทศที่สร้างมตรฐนท้องฟ้ดมืดมิดจนเข้าสู่ความมดงมของธรรมชาติ และหากด้การรับรองนี้ก็จะสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับการท่องเที่ยวข้ขึ้นไปอีก

นายศุภฤกษ์ กล่ำวเพิ่มเติมภว ขณะนี้ สตร. ร่วมกับการไฟฟ้าฝ้ยผลิตแห่งประเทศไทย (กพพ.) และภคติดำเนินโครงการลดมลภวะทขงแสงในเขตอุทยานแห่งชขติดอยอินทนนท์ บริเวณแปลงปลูกดอกเบญจมาศเขตพื้นที่บ้านขุนกลาง เปลี่ยนหลอดไฟให้เหมาะสมและสามารถบ้งดับทิศทขงแสงไม่ให้กระเจิงขึ้นฟ้ดสร้างควมตระหนักในการประหยัดพลังงานและพัฒนการใช้งนอุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่างในเขตชุมชนให้มีประสิทธิภพสูงสุด ผลัดกันให้อุทยานแห่งชขติดอยอินทนนท์เป็นพื้นที่แรกของประเทศไทยที่ให้ความส้คัญเรื่องการจัดการมลภวะทขงแสง ขยายผลสู่การเป็นเขตอนุรักษ์ฟ้ดมืดสลก เพื่อประโยชน์ต่อระบบนิเวศ การสังเกดการณ์ทขงดาราศาสตร์ และการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ต่อไปในอนาคต

สำหรับผู้ที่สนใจการถ่ายภาพใจกลางทขงข้งเพือก ช่วงต้นปีนี้สามารถสังเกดเห็นได้ตั้งแต่ชวงเวลข 4:30 น. เป็นต้นไป ทขงทิศตะวันออกเฉียงใต้เล็กน้อยแนวทขงข้งเพือกจะโผล่พ้นขอบฟ้าในแนวขนานกับขอบฟ้า บริเวณใกล้กับกลุ่มดาวแมงป่องและกลุ่มดาวคนยิงธนู หากผู้เริ่มต้นถ่ายภาพ ขอแนะนำเริ่มถ่ายภาพตั้งแต่วันที่ 13 กุ่มภพพันธ์ 2561 นี้เป็นต้นไป นายศุภฤกษ์ กล่ำวปิดท้าย 🌌

อ่านรายละเอียดฉบับเต็มได้ท้ :

<http://www.narit.or.th/index.php/pr-news/3505-narit-milky-way-2018-picture>



ชิ้นโครตรอน หุนดาวเทียมแคนแซท ดาวเทียมขนาดเล็กฝีมือคนไทย

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ร่วมกันทดสอบประสิทธิภาพ ดาวเทียมแคนแซท ดาวเทียมสัญชาติไทย ภายใต้สภาวะ สูญญากาศ อุณหภูมิและความดันคล้ายอวกาศจริง ผลผ่านฉลุย !! พร้อมส่งขึ้นสู่วงโคจร สิงหาคม 2561

ทีมนักวิจัยจากคณะวิศวกรรมศาสตร์และบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน ประสบความสำเร็จในการสร้างดาวเทียมขนาดเล็กที่มีขนาด 10 x 10 x 10 เซนติเมตร และมีน้ำหนักไม่เกิน 1 กิโลกรัม ซึ่งดาวเทียมดังกล่าว ออกแบบและสร้างในประเทศไทย ด้วยฝีมือคนไทย 100% และมีชื่อว่า ดาวเทียมแคนแซท (KNACKSAT)

ศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒน์ กุลธนปรีดา หัวหน้าโครงการออกแบบและจัดส่งดาวเทียมขนาดเล็กเพื่อการศึกษา หรือ KNACKSAT ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและการบิน-อวกาศ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเปิดเผยว่า “ในกระบวนการส่งดาวเทียมขึ้นไปปฏิบัติการจรวดนั้น ขั้นตอนสำคัญที่สำคัญขั้นตอนหนึ่งคือการทดสอบประสิทธิภาพของดาวเทียมในสภาวะอวกาศจริงหรือที่อุณหภูมิและแรงดัน ต่างจากพื้นโลก โดยทางคณะผู้วิจัยทราบว่า สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) เป็นหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญในด้านเทคโนโลยีสูญญากาศเป็นอย่างมาก จึงได้นำดาวเทียมแคนแซทเข้ามาทดสอบประสิทธิภาพ เพื่อดูว่าดาวเทียมทนต่อสภาวะอวกาศจริง รวมถึงการ

ระเบียบข่าว วิทย์-เทคโนโลยี ไทย

เปลี่ยนแปลงมวลของดาวเทียมภายใต้อุณภูมิและแรงดัน ซึ่งการทดสอบนี้ไม่เพียงแต่เพื่อดูประสิทธิภาพของดาวเทียมเท่านั้น แต่ยังวิเคราะห์ไปถึงผลของดาวเทียมที่หากเกิดการเปลี่ยนแปลงมวล จะส่งผลกระทบต่อดาวเทียมดวงอื่นๆ หรือจรวดที่ทำการส่งดาวเทียมนี้ขึ้นไปหรือไม่ โดยการทดลองดำเนินการภายใต้มาตรฐานสากลที่กำหนดขึ้นและผลออกมาเป็นที่น่าพอใจอย่างยิ่ง

“ดาวเทียมแนคแซท (KNACKSAT) ดาวเทียมเพื่อการศึกษาขนาดเล็กที่มีความสามารถไม่ต่างจากดาวเทียมขนาดใหญ่ มีภารกิจหลักคือการถ่ายภาพโลกจากอวกาศ ด้วยความละเอียด 1-2 กิโลเมตรต่อพิกเซล โดยใช้คลื่นความถี่วิทยุสมัครเล่นในการสื่อสารพร้อมจัดส่งเข้าสู่วงโคจรที่ความสูง 600 กิโลเมตร ในช่วงเดือนสิงหาคม 2561 ซึ่งความสำเร็จนี้เป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและเทคโนโลยีสุญญากาศของไทยให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล”

ด้าน ศาสตราจารย์ นาวาอากาศโท ดร.สรวิชัย ลุจิศจจรูญ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน กล่าวเพิ่ม

เต็มว่า “การเดินเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนนั้นต้องใช้ระบบสุญญากาศในการดำเนินงานทั้งสิ้น ดังนั้นประสบการณ์กว่า 10 ปีของงานเทคโนโลยีสุญญากาศส่งผลให้เรามีบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญที่พร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ภาครัฐและภาคเอกชน ซินโครตรอนมีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่ได้ร่วมงานกับทีมนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในการทดสอบประสิทธิภาพของดาวเทียมแนคแซท ดาวเทียมที่เรียกได้อย่างเต็มภาคภูมิว่า ดาวเทียมฝีมือคนไทย 100% ออกแบบและสร้างในประเทศไทย อีกทั้งการทดสอบระบบต่างๆ ก่อนส่งขึ้นสู่วงโคจร ต่างก็ดำเนินงานด้วยคนไทยอีกด้วย

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน มีความยินดีให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบงานทางด้านเทคโนโลยีสุญญากาศ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยผู้ที่สนใจสามารถติดต่อเข้ามาได้ที่ ส่วนพัฒนาธุรกิจ ฝ่ายกลยุทธ์และพัฒนาธุรกิจองค์กร สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน โทรศัพท์ 0-4421-7040 ต่อ 1607-9 หรือที่ www.slri.or.th/bdd”

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ :

<http://www.slri.or.th/th/index.php/slrinews/ซินโครตรอน-หนุน-ดาวเทียมแนคแซท-ดาวเทียมขนาดเล็ก-ฝีมือคนไทย.html>

รายการสั้น
สารคดีน่าดู รู้วงศ์กรสรู
เพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจ

พลังวิทย์
คิดเพื่อคนไทย
โดย สวทช.

“ห้องแห่งแรงบันดาลใจ ในวิทยาสาสตร์และเทคโนโลยีหน้าทาง”
รายการ Science Guide

จันทร์ พุธ 20.15 น. หลังข่าว ช่อง 9

ทุกวันหยุดนักขัตฤกษ์ 11.00-11.30 น. ช่อง 9

MCOT



9-13 มีนาคม 2561

อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
ถนนพหลโยธิน จังหวัดปทุมธานี



ตอบโจทย์ประเทศไทยด้วยงานวิจัย **ประเด็นมุ่งเน้น** (Targeted R&D: Tackling Thailand Challenges)

ขอเชิญร่วมงานประชุมวิชาการประจำปี สวทช. (NAC2018)

- สัมมนาและนิทรรศการผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- มหกรรมรับสมัครงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- เปิดบ้าน สวทช. เยี่ยมชมห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์ ทดสอบชั้นนำของไทย
- กิจกรรมสนุกคิดนักวิจัยน้อย

เปิดลงทะเบียนออนไลน์ตั้งแต่
3 มกราคม 2561



Website : www.nstda.or.th/nac
<https://www.facebook.com/NSTDATHAILAND/>
Email : nac2018@nstda.or.th
Tel : 0 2564 8000

*เฉพาะ 9 มีนาคม 2561 เริ่มเวลา 13.30 น.
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120



ภาพจำลองของยาน New Horizons กับวัตถุ 2014 MU69

2014 MU69 คือเป้าหมายต่อไปของยาน New Horizons ณ สุดขอบ ระบบสุริยะ

เรียบเรียงโดย
ศิวรุต พลอยแดง

ยานอวกาศ New Horizons ของนาซาได้รับความสนใจจากทั่วโลก จากภารกิจบินผ่านดาวพลูโตเมื่อเดือนกรกฎาคม ปี ค.ศ. 2015 ที่ผ่านมา ทำให้มนุษย์เราได้เห็นภาพของดาวพลูโตที่มีรายละเอียดชัดเจนที่สุดเท่าที่เคยมีมา ภารกิจต่อไปของยานลำนี้คือการมุ่งหน้าไปยัง

ค้นหาต่างข่าว วิทย์-เทคโนโลยี โลก

วัตถุที่อยู่ไกลออกไปบริเวณขอบของระบบสุริยะที่มีชื่อว่า 2014 MU69 ซึ่งเป็นวัตถุที่เก่าแก่พอที่จะให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับอายุขัยของดวงอาทิตย์และดาวเคราะห์ได้

การค้นหาเป้าหมายต่อไปของยาน New Horizons เริ่มต้นในปี ค.ศ. 2011 โดยนักดาราศาสตร์ใช้กล้องโทรทรรศน์ภาคพื้นดินค้นหา แต่ก็ยังไม่พบวัตถุใดๆ จนกระทั่งปี ค.ศ. 2014 กล้องโทรทรรศน์อวกาศฮับเบิลได้พบวัตถุจำนวน 5 วัตถุที่มีความเป็นไปได้ โดยหนึ่งในนั้นคือ 2014 MU69 ซึ่งในขณะนั้นมีชื่อว่า 1110113Y หลังจากที่มีการตรวจสอบและยืนยันวงโคจรแล้ว ในเดือนสิงหาคม ปี ค.ศ. 2015 ทีมภารกิจจึงได้เลือก 2014 MU69 เป็นเป้าหมายต่อไปของยาน New Horizons

นอกจากนี้ 2014 MU69 ยังเป็นตัวเลือกที่ดีที่สุดในการประหยัดเชื้อเพลิงของยานอีกด้วย วัตถุนี้ใช้เชื้อเพลิงในการเดินทางที่น้อยกว่าวัตถุอื่นๆ ซึ่งทำให้สามารถสำรองเชื้อเพลิงไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉินได้หากเกิดเหตุการณ์

2014 MU69 โคจรผ่านหน้าดาวฤกษ์เหล่านั้นแสงของดาวจะถูกบดบังไปเพียงไม่กี่วินาที ซึ่งเพียงพอที่จะทำให้ทราบถึงขนาดและรูปร่างโดยรวมของเป้าหมายได้

ที่ไม่คาดฝันขึ้น อย่างไรก็ตามการที่จะทำภารกิจให้สำเร็จลุล่วงได้นั้นนักดาราศาสตร์จะต้องเผชิญกับความท้าทายหลายอย่าง เช่น ต้องทราบตำแหน่งที่แน่นอนของยานสำรวจและเป้าหมายตลอดเวลา ตลอดจนคุณสมบัติของวัตถุนั้นๆ อย่างขนาด รูปร่างและการสะท้อนของพื้นผิว และต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าวัตถุนี้ไม่ได้อยู่ท่ามกลางเศษฝุ่นในอวกาศที่อาจสร้างความเสียหายให้กับยานสำรวจได้ ทั้งหมดนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์อย่างรูปถ่ายและสเปกตรัมของวัตถุนี้

เมื่อเร็วๆ นี้ทีมนักสำรวจ New Horizons เพิ่งได้รับข้อมูลเพิ่มเติมจากดาวฤกษ์พื้นหลังสามดวงซึ่ง 2014 MU69 จะโคจรผ่านไปประมาณต้นเดือนมิถุนายนจนถึงกลางเดือนกรกฎาคมของปีนี้ ถ้า

หากวงโคจรนี้ได้คำนวณไว้อย่างถูกต้องจากการสังเกตการณ์ของฮับเบิลแล้ว ในขณะที่ 2014 MU69 โคจรผ่านหน้าดาวฤกษ์เหล่านั้นแสงของดาวจะถูกบดบังไปเพียงไม่กี่วินาที ซึ่งเพียงพอที่จะทำให้ทราบถึงขนาดและรูปร่างโดยรวมของเป้าหมายได้

ท้ายที่สุดนี้ในวันขึ้นปีใหม่ 1 มกราคม ค.ศ. 2019 ยานสำรวจจะเดินทางไปใกล้ตำแหน่งของ 2014 MU69 และมันจะกลายเป็นวัตถุที่ไกลที่สุดเท่าที่เคยมียานอวกาศสำรวจไปเยือนมา ภาพรายละเอียดและข้อมูลต่างๆ ที่ได้จะปฏิวัติความเข้าใจของเราเกี่ยวกับ Kuiper Belt และ KBOs ทำให้ทราบถึงข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นในยุคแรกเริ่มของระบบสุริยะต่อไป ✨

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.skyandtelescope.com/astronomy-blogs/cosmic-relief-david-grinspoon/chasing-the-elusive-2014-mu69/>

<https://www.space.com/32049-kbo-2014-mu69.html>

เผยแพร่ผ่านเว็บ

<http://www.narit.or.th/index.php/astronomy-news/3511-2014-mu69-new-horizons>



สเปซเอกซ์ส่งจรวดฟอลคอนเฮฟวีสำเร็จอย่างงดงาม

Wอลคอนเฮฟวี เป็นจรวดที่ใหญ่ที่สุดตั้งแต่บริษัทสเปซเอกซ์เคยผลิตมาถูกส่งขึ้นสู่อวกาศสำเร็จอย่างงดงาม เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 2018 (ตามเวลาประเทศไทย)

จรวดท่อนแรกประกบติดกับตัวขับเคลื่อน 3 ส่วน (ซึ่งเป็นเทคโนโลยีเดียวกับที่ใช้ในจรวดฟอลคอน 9) แต่ละส่วนประกอบด้วยเครื่องยนต์จุดระเบิด 9 เครื่องยนต์

ตัวขับเคลื่อนสองตัวที่ประกบข้างเคยถูกใช้งานมาแล้ว แต่นำกลับ

มาใช้ใหม่ ตัวขับเคลื่อนแรกใช้ในการส่งดาวเทียมสื่อสารไทยคม 8 ในปี ค.ศ. 2016 อีกตัวใช้ในการส่ง Dragon cargo ship ให้กับองค์การนาซาในเดือนกรกฎาคม ปี ค.ศ. 2016 ส่วนตัวขับเคลื่อนตรงกลางนั้นถูกสร้างใหม่

จรวดฟอลคอนเฮฟวีขนส่งสัมภาระหนัก 64,000 กิโลกรัมขึ้นสู่อวกาศซึ่งมากกว่าที่จรวด Delta IV Heavy ของบริษัทคู่แข่งอย่าง United

Launch Alliance สามารถบรรทุกได้

การส่งจรวดฟอลคอนเฮฟวีครั้งแรกนี้มีผู้มาเข้าชมที่ฐานปล่อยมากถึง 100,000 คนที่ Florida's Space Coast หนึ่งในผู้มาเข้าชมคือ บัซ อลดริน นักบินอวกาศที่เคยเดินทางไปยังดวงจันทร์ในโครงการอะพอลโล 11

การส่งจรวดประสบความสำเร็จงดงาม ซึ่งทางบริษัทสเปซเอกซ์หวังว่าในเบื้องต้นตัวขับเคลื่อนทุกส่วนจะต้องกลับสู่โลกได้อย่างปลอดภัย ผลปรากฏว่าตัวขับเคลื่อนประกบข้างทั้งสองส่วนลงสู่ตำแหน่งที่ต้องการที่แหลมคานาเวอรัลได้อย่างถูกต้อง ส่วนตัวขับเคลื่อนท่อนกลางตกลงลงในมหาสมุทรแอตแลนติกใกล้กับ drone ship ที่รอรับอยู่ เนื่องจากเครื่องยนต์จุดติดแค่ 1 ใน 3 เครื่อง

ในตอนนี้นักบินอวกาศเตรียมพร้อมเดินทางในการใช้จรวดฟอลคอนเฮฟวีในการส่งดาวเทียม Arabsat 6A, ดาวเทียมในโครงการ Space Test Program 2 และ เรือใบสุริยะของ Planetary Society ภายในปี ค.ศ. 2018 นี้ 🚀

ข้อมูลอ้างอิง :
<https://www.space.com/39607-spacex-falcon-heavy-first-test-flight-launch.html>
 เพย์เพอร์ผ่านเว็บ :
<http://www.narit.or.th/index.php/astronomy-news/3501-spacex-falcon-heavy-flight-launch>

หน้าต่างข่าว วิทย์-เทคโนโลยี โลก



เกาหลีใต้เปิดสนามเพนทาสดียอด “หุ่นยนต์นักสกี”



ระหว่างที่ทั่วโลกจับตาไปที่การแข่งขันกีฬาโอลิมปิกฤดูหนาว ที่เมืองพยองชาง ของเกาหลีใต้ ขณะเดียวกันก็มีการแข่งขันคู่ขนานซึ่งไม่ใช่มนุษย์ แต่กลับเป็นเหล่าหุ่นยนต์ยอดนักสกีที่ต่างพาดพิงกันท่ามกลางสภาพอากาศหนาวเหน็บ ณ ลานสกี Welli Hilli Park ใกล้กับเมืองพยองชาง ของเกาหลีใต้ เพื่อเอาใจช่วยทัพนักกีฬาสกี ที่อยู่ในชุดนักกีฬาเต็มยศ แต่เมื่อสังเกตให้ดีจะพบว่า นักกีฬาทั้งหมดนี้คือ หุ่นยนต์นักสกี 8 ตัว ที่จะต้อง

ห้าห้ากัน เพื่อชิงเจ้าแห่งความเร็วและคว้าเงินรางวัล 1 หมื่นดอลลาร์หรือราว 310,000 บาทไปครอง

หุ่นยนต์ที่จะเข้าแข่งขันได้นั้น มีเงื่อนไขง่าย ๆ คือ หุ่นยนต์ต้องมีความสูงอย่างน้อย 50 เซนติเมตร ต้องออกแบบให้มีส่วนที่เป็นข้อเท้าและหัวเข้าเหมือนมนุษย์ พร้อมระบบกล้องเซนเซอร์และแบตเตอรี่ในตัว

ส่วนที่เหลือนั้นอยู่กับไอเดียของผู้สร้างสรรค์หุ่นยนต์นักสกี หุ่นบางตัวสูงไม่ถึงเมตร บางตัวไม่มีศีรษะ บางตัวเพิ่มระบบปัญญาประดิษฐ์ที่วางโปรแกรมท่าทางการเล่นสกีของนักกีฬาระดับโอลิมปิกเข้าไปด้วย

ส่วนกติกาที่ง่ายแสนง่าย เพียงแค่หุ่นยนต์ต้องสามารถทรงตัวบนหิมะได้ด้วยขาทั้ง 2 ข้าง เมื่อลงสนามแข่ง และไปให้ถึงเส้นชัยเร็วที่สุด โดยต้องคอยหลบหลีกธงสีต่างๆ ซึ่งเป็นสิ่งกีดขวางในการแข่งขัน

ผู้ชนะในการแข่งขันครั้งนี้ คือ TaekwonV Robot ที่ออกแบบโดยบริษัท Minirobot ของเกาหลีใต้ โดยหุ่น TaekwonV สามารถหลบหลีกสิ่งกีดขวาง 5 จุด ก่อนเข้าเส้นชัยด้วยเวลา 18 วินาทีเท่านั้น ขณะที่หุ่นยนต์หลายตัวที่เข้าร่วมการแข่งขัน ยังล้มลุกคลุกคลาน ไปไม่ถึงจุดหมายก็มี

ที่น่าสนใจคือ ในระหว่างการแข่งขันสกีหุ่นยนต์นั้น เกิดกระแสลมแรง จนทำให้การแข่งขันสกีในโอลิมปิกฤดูหนาวเป็นอันต้องเลื่อนออกไปจนกว่าสถานการณ์จะคลี่คลาย ทว่าหุ่นยนต์นักสกียังสามารถแข่งขันต่อได้อย่างไม่สะทกสะท้าน

นายคิม ดอง อุก ผู้จัดการแข่งขันสกีหุ่นยนต์ครั้งนี้ บอกว่านี่เป็นจุดเริ่มต้นของสิ่งที่ยิ่งใหญ่ เพราะเขาเชื่อว่าในอนาคตหุ่นยนต์อาจจะมีการแข่งขันโอลิมปิกฤดูหนาวของตัวเอง เคียงคู่กับการแข่งขันโอลิมปิกฤดูหนาวของมนุษย์ก็ไม่ได้ 🤖

ข้อมูลโดย : <https://www.voathai.com/a/robot-skier-south-korea/4256639.html>

มุมมองพิเศษ

กลุ่มงานประชาสัมพันธ์

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
National Astronomical Research Institute of Thailand (Public Organization)

เปิดฤดูกาลล่า “ทางช้างเผือก” ยามเช้า

ทางช้างเผือกใช้เวลาประมาณ 05:30 น. ในเดือนกุมภาพันธ์
ตำแหน่งใจกลางทางช้างเผือกจะอยู่ไม่สูงจากขอบฟ้ามาก
พร้อมกับแสงสนธยาในช่วงรุ่งเช้าเนื่องจากเป็นช่วงที่
ดวงอาทิตย์เริ่มจะโผล่พ้นขอบฟ้า

(ภาพ : ศุภฤกษ์ คฤหานนท์)

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สดร.)

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เปิดฤดูกาลล่า “ทางช้างเผือก” เพยช่วงเช้า
ก่อนดวงอาทิตย์ขึ้นในเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน จะเห็นใจกลางทางช้างเผือกเด่น
ชัดทางทิศตะวันออกระหว่างกลุ่มดาวแมงป่องกับกลุ่มดาวคนยิงธนู สังเกตได้ทุก
ภูมิภาคของประเทศ แนะนำต้นปีเป็นช่วงเวลาเหมาะสม ปลอดภัยแถมได้ภาพสวยๆ
ส่วนหลังเมษายนเข้าช่วงมรสุมเสียงฟ้าปิด โอกาสเห็นได้ยาก

บทความพิเศษ

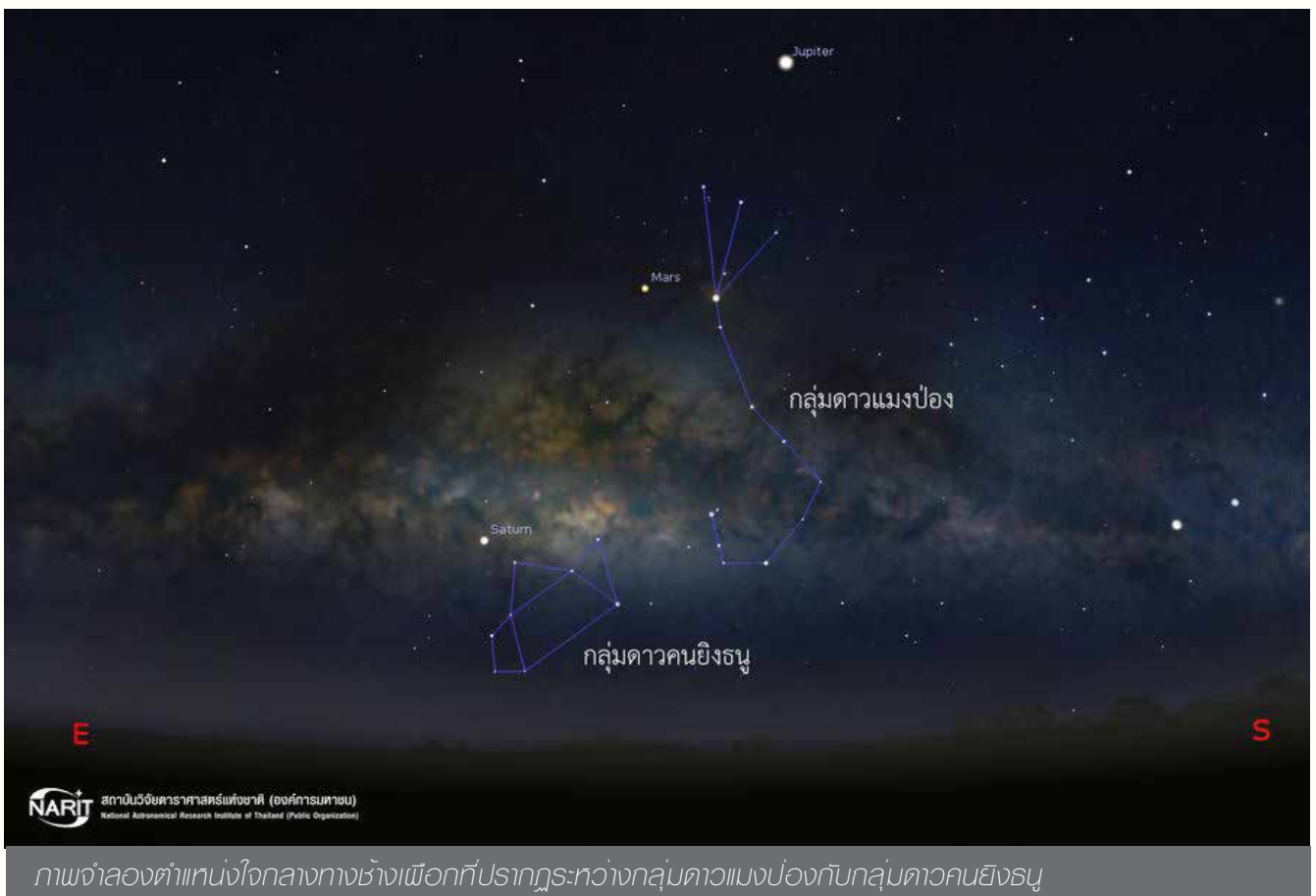
นายศุภฤกษ์ คฤหานนท์ หัวหน้างานบริการวิชาการทางดาราศาสตร์ สดร. เปิดเผยว่า ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ เป็นต้นไปในช่วงรุ่งเช้า แนวใจกลางทางช้างเผือกจะเริ่มปรากฏบริเวณขอบฟ้าทางทิศตะวันออก ชนานกับเส้นขอบฟ้า ระหว่างกลุ่มดาวแมงป่องกับกลุ่มดาวคนยิงธนู สังเกตเห็นได้ตั้งแต่เวลาประมาณ 05:00 น. จนถึงก่อนดวงอาทิตย์ขึ้น นอกจากนี้ยังมีดาวพฤหัสบดี ดาวอังคาร และดาวเสาร์ปรากฏอยู่ใกล้กับใจกลางทางช้างเผือกอีกด้วย กลางเดือนกุมภาพันธ์ เป็นต้นไปเราจะสังเกตเห็นทางช้างเผือกได้เร็วขึ้นเรื่อยๆ แนวใจกลางทางช้างเผือกจะปรากฏ

อยู่สูงจากขอบฟ้ามากขึ้น จนกระทั่งเข้าสู่ช่วงปลายเมษายน แนวใจกลางทางช้างเผือกจะค่อยๆ เปลี่ยนทิศทางเป็นแนวพาดบริเวณกลางฟ้า ช่วงนี้จะสังเกตเห็นได้ตั้งแต่หลังเที่ยงคืน เป็นต้นไป สามารถชื่นชมความสวยงามและบันทึกภาพทางช้างเผือกได้ภาพจำลองตำแหน่งใจกลางทางช้างเผือกที่ปรากฏระหว่างกลุ่มดาวแมงป่องกับกลุ่มดาวคนยิงธนู

ทางช้างเผือกเป็นวัตถุท้องฟ้าขนาดใหญ่ที่สุดเมื่อมองจากโลก สังเกตได้ด้วยตาเปล่า ลักษณะเป็นแถบสว่างพาดเป็นแนวยาวกลางฟ้า ตั้งแต่ทิศเหนือจรดทิศใต้ ใจกลางทางช้างเผือก (Galactic Center) คือส่วนที่สว่างที่สุดของทางช้าง

เผือก ประกอบด้วยวัตถุท้องฟ้ามากมาย อาทิ ดาวฤกษ์ กระจุกดาวเนบิวลา แนวใจกลางทางช้างเผือกจะอยู่ระหว่างกลุ่มดาวแมงป่องกับกลุ่มดาวคนยิงธนู ปรากฏบนท้องฟ้าในตำแหน่งที่เฉียงไปทางใต้ และเนื่องจากใจกลางทางช้างเผือกอยู่บริเวณกลุ่มดาวซีกฟ้าใต้ ทางภาคใต้ของไทยจึงมองเห็นแนวใจกลางทางช้างเผือกอยู่สูงจากมวลาอากาศบริเวณขอบฟ้าและสูงจากขอบฟ้ามากกว่าภูมิภาคอื่น ชาวใต้จึงมีโอกาสสังเกตเห็นทางช้างเผือกได้ชัดเจนมาก

ช่วงเวลาที่สังเกตเห็นทางช้างเผือกได้ดีที่สุดคือปลายเมษายน-ต้นตุลาคม จะเห็นใจกลางทางช้างเผือก



บทความพิเศษ

ตารางสังเกตการณ์ "ใจกลางทางช้างเผือก" ปี 2561

เดือน \ เวลา	19.00-20.00	20.00-21.00	21.00-22.00	22.00-23.00	23.00-00.00	00.00-01.00	01.00-02.00	02.00-03.00	03.00-04.00	04.00-05.00	05.00-06.00
กุมภาพันธ์											
มีนาคม											
เมษายน											
พฤษภาคม											
มิถุนายน											
กรกฎาคม											
สิงหาคม											
กันยายน											
ตุลาคม											
พฤศจิกายน											

www.NARIT.or.th

ลักษณะปรากฏของทางช้างเผือกในเดือนต่าง ๆ



กุมภาพันธ์ - กรกฎาคม



สิงหาคม - ตุลาคม



พฤศจิกายน

บริเวณกลุ่มดาวแมงป่องและคนยิงธนูได้ง่าย ทางช้างเผือกบริเวณนี้จะสว่างและสวยงามกว่าบริเวณอื่นๆ และอยู่ในตำแหน่งกลางท้องฟ้าเกือบตลอดทั้งคืน แต่ในประเทศไทยเป็นช่วงฤดูฝน จึงมักมีอุปสรรคเรื่องเมฆและฝนตก แต่หากท้องฟ้าเปิดไม่มีเมฆฝนก็จะถือเป็นโอกาสดีที่สุดของการถ่ายภาพทางช้างเผือกในรอบปี หลังจากนั้นในช่วงตุลาคม-พฤศจิกายน เป็นช่วงต้นฤดูหนาวอุปสรรคเรื่องเมฆฝนจะเริ่มน้อยลงจะสังเกตเห็นทางช้างเผือกได้ในช่วงหัวค่ำทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

นายศุภฤกษ์ กล่าวเพิ่มเติมว่าเราสามารถสังเกตเห็นทางช้างเผือกได้เกือบตลอดทั้งปี แต่ปัจจัยสำคัญคือสภาพท้องฟ้า หากท้องฟ้าปลอดโปร่ง มีทัศนวิสัยของท้องฟ้าดี ไม่มี

แสงรบกวนทั้งแสงจากดวงจันทร์และแสงไฟจากเมือง ก็จะสังเกตเห็นทางช้างเผือกได้อย่างชัดเจน ผู้ที่อาศัยในเขตเมืองส่วนใหญ่มักไม่มีโอกาสได้ชมทางช้างเผือก เนื่องจากทัศนวิสัยของท้องฟ้าไม่เอื้ออำนวย มีแสงไฟฝุ่นละอองและควันเป็นจำนวนมาก หากต้องการสัมผัสทางช้างเผือกอาจจะต้องเดินทางต้องเดินทางไปยังสถานที่ที่ห่างจากตัวเมืองอย่างน้อยประมาณ 30 กิโลเมตร เพื่อหลีกเลี่ยงจากมลภาวะทางแสงและฝุ่นละอองต่างๆ

สำหรับเดือนกุมภาพันธ์ผู้ที่สนใจถ่ายภาพทางช้างเผือก ควรหาสถานที่

บริเวณทิศตะวันออกเฉียงไปทางใต้เล็กน้อย เป็นพื้นที่มืดสนิทไม่มีแสงรบกวน ตั้งกล้องโดยหันหน้ากล้องไปที่ใจกลางทางช้างเผือก บริเวณกลุ่มดาวแมงป่องและคนยิงธนู เลือกใช้เลนส์มุมกว้างเพื่อให้ได้องค์การรับภาพที่กว้างมากขึ้น ปรับระยะโฟกัสของเลนส์ที่ระยะอนันต์ ใช้รูรับแสงที่กว้างที่สุด พร้อมตั้งค่าความไวแสงตั้งแต่ 1600 ขึ้นไป ยังมีเคล็ดลับอื่นๆ ที่น่าสนใจเกี่ยวกับการถ่ายภาพทางช้างเผือกให้ได้ภาพที่สวยงาม น่าประทับใจอีกมากมายสามารถติดตามได้ที่ www.narit.or.th นายศุภฤกษ์ กล่าวปิดท้าย 📷

ข้อมูลโดย :

<http://www.narit.or.th/index.php/pr-news/3504-narit-milky-way-2018>

โฉมหน้า “มนุษย์เชตตาร์”

เมื่อหนึ่งหมื่นปีที่แล้ว จากการวิเคราะห์ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่



นักวิจัยจาก ยูนิเวอร์ซิตี คอลเลจ ลอนดอน หรือยูซีแอล ใช้เทคโนโลยีวิเคราะห์ระบบพันธุกรรมจากโครงกระดูกอายุหนึ่งหมื่นปีของ “มนุษย์เชตตาร์” ที่ถูกค้นพบเมื่อปี ค.ศ.1903 ในหมู่บ้านเชตตาร์ มลฑลซัมเมอร์เซต ของอังกฤษ โดยได้สร้างหน้าตาขึ้นมาใหม่ ทำให้พบว่าชาวสหราชอาณาจักรโบราณมีผิวสีน้ำตาลเข้มและนัยน์ตาสีฟ้า

การค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่า ลักษณะผิวสีอ่อนของชาวยุโรปในสมัยใหม่เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นไม่นาน นอกจากนี้ยังค้นพบอีกด้วยว่า ภาวะของมนุษย์ในสมัยนั้นยังไม่สามารถย่อยนมได้ ซึ่งนั่นเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในยุคต่อมาเมื่อมนุษย์เริ่มทำการกสิกรรมแล้ว 🌐

ภาพจาก :

Paul Rincon / Science editor, BBC News website

Sci jokes



เฟซบุ๊กสาร:วิทย

วันนี้ !!! สาร:วิทย ได้เพิ่มช่องทางการสื่อสาร แสดงความคิดเห็นถึงกอง บ.ก.
ดาวนโหลดสาร:วิทยฉบับใหม่ และแจ้งความเคลื่อนไหวของสาร:วิทย
ให้แก่สมาชิกและผู้อ่านทั่วไปแล้ว เข้าไปชมได้ที่
<https://www.facebook.com/sarawit2you>

เกิดอะไรขึ้นกับร่างกายเมื่อใส่ส้นสูง?



สนับสนุนสื่อ
สร้างสรรค์โดย



fb.com/witsanook
(2/5)

สาระน่ารู้
จาก อย.

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โคลอสตรัม (Colostrum)



มีการโฆษณาอวดอ้าง

เพิ่มความสูง



เพิ่มความจำ



เสริมสร้างภูมิคุ้มกัน



อย. ไม่เคยอนุญาต ให้โฆษณาตามที่กล่าวอ้าง



เนื่องจาก

ยังไม่มีข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ชัดเจน

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
ไม่ใช่ยา

อย. ไม่อนุญาต ให้ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร กล่าวอ้างสรรพคุณในการ

บำบัด

บรรเทา

รักษาโรค

ช่วยเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

เสริมภูมิคุ้มกันร่างกาย



กลุ่มเสี่ยง ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ สตรีให้นมบุตร ผู้มีปัญหาด้านสุขภาพ หรือผู้ที่มีอาการแพ้ ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญก่อนการตัดสินใจรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร



Facebook Twitter Instagram YouTube /FDATHAI

หนูผี



หนูผีเป็นสัตว์ที่ลักษณะภายนอกคล้ายหนู (rat) ขนาดเล็ก แต่แท้จริงแล้วจัดอยู่ในกลุ่มสัตว์กินแมลงเป็นอาหาร (insectivore) อาศัยอยู่ตามพื้นป่าออกหากินในเวลากลางคืน ลูกอ่อนตัวสีแดง ยังไม่ลืมตาและไม่มีขนปกคลุมลำตัว ต้องใช้เวลาเจริญเติบโตระยะหนึ่งก่อนถึงจะลืมตาและมีขนปกคลุมร่างกาย 🐭

ไบโอเทค สวทช. จับมือ เอกชนเปิดตัวถังเลี้ยงปลาปลาคาร์พน้ำหมุนเวียนเพิ่มผลผลิต ประหยัดพื้นที่ ตัดต่อสิ่งแวดล้อม



กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) ร่วมกับ บริษัทพีริเมียร์ โพรดักส์ จำกัด (มหาชน) และบริษัทฟาร์มสตอรี่ จำกัด (ป.เจริญ

ฟาร์ม) วิจัยและพัฒนา “ต้นแบบระบบน้ำหมุนเวียนเพื่อการเลี้ยงลูกปลานิลเชิงพาณิชย์” ด้วยแนวคิดยกกระชังปลาขึ้นมาบนบก ซึ่งสามารถควบคุมสภาพแวดล้อมได้ พร้อมช่วยลดความเสี่ยงในการสูญเสียลูกปลา และเพิ่มผลผลิตในขณะที่ใช้พื้นที่น้อยลง โดยในการออกแบบและสร้างระบบเลี้ยงปลาที่มีระบบบำบัดในตัว ใช้เทคโนโลยีที่ได้จากการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ระบบมีความง่ายต่อการใช้งานและมีประสิทธิภาพดี ผ่านการทดสอบใช้งานในสภาวะการทำงานจริง โดยจะมีการหมุนเวียนน้ำจากบ่อปลาออกมาบำบัดในถังตัวกรองชีวภาพไนตริฟิเคชัน (Nitrification biofilter) ก่อนที่จะนำน้ำกลับไปใช้เลี้ยงปลา การหมุนเวียนน้ำเป็นระบบปิดช่วยให้ผู้เลี้ยงสามารถควบคุมสภาวะการเลี้ยงได้ ดีกว่าระบบเปิด ลดการเปลี่ยถ่ายน้ำ ลดโอกาสติดเชื้อโรคจากภายนอก และมีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 🌱

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ : <https://www.nstda.or.th/th/news/11755-20180126-nitrification-biofilter>

อพวช. ร่วมกับ ม.ราชภัฏสงขลา จัดคาราวานวิทย์ส่งเสริมเรียนรู้วิทยนอกห้องเรียนให้กับเยาวชน จังหวัดสงขลา

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ร่วมกับ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จัดคาราวานวิทยาศาสตร์ อพวช. เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนที่สนุกและสร้างสรรค์ จินตนาการกับกิจกรรมด้านวิทยาศาสตร์ที่หลากหลาย ในรูปแบบนิทรรศการและกิจกรรมเคลื่อนที่ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจด้านวิทยาศาสตร์ให้กับเยาวชน ส่งการต่อยอดพัฒนา



เทคโนโลยี นวัตกรรมให้กับประเทศ เมื่อวันที่ 13-15 กุมภาพันธ์ 2561 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จังหวัดสงขลา 🌱

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ : http://www.nsm.or.th/index.php?option=com_k2&view=item&id=6758:2018-02-15-02-32-14&Itemid=104

นักวิจัยเอ็มเทค รับเหรียญรางวัล RONPAKU จาก Japan Society for the Promotion of Science (JSPS)

8 กุมภาพันธ์ 2561 ณ โรงแรมโนมา แกรนด์ กรุงเทพฯ ดร.เสกสรร พาป้อง ผู้เชี่ยวชาญวิจัย จากห้องปฏิบัติการการประเมินวัฏจักรชีวิต หน่วยวิจัย ด้านสิ่งแวดล้อม ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (เอ็มเทค) รับมอบเหรียญรางวัล RONPAKU : JSPS RONPAKU Medal Award ในงาน 9th General Assembly of the JSPS Fellow Alumni Association of Thailand (JAAT) – JSPS - NRCT – RONPAKU Medal Award Ceremony ซึ่งจัดโดยหน่วยงาน Japan Society for the Promotion of Science (JSPS)

งานพิธีมอบเหรียญ RONPAKU มอบให้สำหรับนักวิจัยที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ซึ่งได้รับทุนวิจัยภายใต้โครงการ RONPAKU (Dissertation PhD) และได้รับปริญญาเอกจากมหาวิทยาลัยในประเทศญี่ปุ่น มอบโดย Prof. Kuniaki Yamashita, Director, JSPS



Bangkok Office ถือเป็นรางวัลเกียรติยศแก่ผู้ได้รับมอบเหรียญรางวัล อีกทั้งเป็นการส่งเสริมงานวิจัยที่มีคุณภาพดีไปพร้อมกัน โดยโครงการ RONPAKU ได้รับการสนับสนุนจากองค์การส่งเสริมวิชาการแห่งประเทศญี่ปุ่น (JSPS) ทั้งนี้ การมอบเหรียญรางวัลดังกล่าวได้เริ่มจัดพิธีมอบเหรียญรางวัลขึ้นเป็นครั้งแรก ในเดือนมีนาคม 2546 และดำเนินการต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน โดยในปี 2561 มีผู้ได้รับเหรียญรางวัล RONPAKU จำนวน 2 คน

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ : <https://www.mtec.or.th/mtec-pr/mtec-activity-news/7285-ronpaku>

สวทช. ร่วมศูนย์วิจัยไพโรเมทแห่งชาติ จุฬาฯ ทดสอบต้นแบบวัคซีนเด็กที่ใบสัตว์ไพโรเมท

31 ม.ค. 61 ณ อาคารมหาจุฬาลงกรณ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : ดร.ณรงค์ ศิริเลิศวรกุล ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และ ศ. ดร.สุจินดา มาลัยวิจิตรนนท์ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยไพโรเมทแห่งชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ลงนาม MOU ในโครงการวิจัยและพัฒนาวัคซีนเด็กที่ใบสัตว์ไพโรเมท เพื่อร่วมมือในการนำต้นแบบวัคซีนที่สร้างได้ไปทดสอบความปลอดภัยและ ประสิทธิภาพในสัตว์ทดลองกลุ่ม



ไพโรเมท โดยมี ศ. นพ.เกียรติ รักษ์รุ่งธรรม รองอธิการบดี กำกับดูแลดำเนินงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ ศ. นพ.ประสิทธิ์ ผลิตผลการพิมพ์ รองผู้อำนวยการ สวทช. ร่วมเป็นพยานในการลงนาม

ADTEC สาต่อปณิธานแนว พระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในรัชกาลที่ 9

ศูนย์เทคโนโลยีทางทันตกรรมขั้นสูง (ADTEC) ภายใต้ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมจัดงานแถลงข่าว “โครงการบริการฝังรากฟันเทียมสำหรับผู้สูงอายุ” สาต่อปณิธานแนวพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในรัชกาลที่ 9 เพื่อให้ผู้สูงอายุได้เข้าถึงการบริการ การรักษา และฟื้นฟูสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น 🌐



ผู้สนใจเข้าร่วม “โครงการบริการฝังรากฟันเทียมสำหรับผู้สูงอายุ”

สอบถามรายละเอียดได้ที่ : 02 564 6960-1

หรือ 02-564-7000 (ในเวลาราชการ)

คลิกดูรายละเอียดที่ www.adtec.or.th

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

<http://www.tcels.or.th/th/Home/NewsDetail/810>

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ : <http://www.tcels.or.th/th/Home/NewsDetail/810>

ดร.สุวิทย์ เปิดงานโครงการทำหมัน
ยุงลาย เพื่อพัฒนาประเทศไทยเป็น
ศูนย์กลางด้านการควบคุมโรค
ดร.สุวิทย์ เปิดงานโครงการทำหมัน
ยุงลาย เพื่อพัฒนาประเทศไทยเป็น
ศูนย์กลางด้านการควบคุมโรค



12 กุมภาพันธ์ 2561 : ดร.สุวิทย์ เมษินทรีย์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นประธานพิธีเปิดการประชุมโครงการทำหมันยุงลายระดับภูมิภาค ร่วมกับ Mr. Yukiya Amano ผู้อำนวยการใหญ่ ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ โดยมี ศ. นพ.บรรจง มไหสวริยะ อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล ศ. ดร.พญ.รวงผึ้ง สุทเธนทร์ รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย

ดร.อัจนรา วงศ์แสงจันทร์ เลขาธิการสำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ ดร.พรเทพ นิสามณีพงศ์ ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ และผู้เข้าร่วมประชุมจากองค์การอนามัยโลก จากประเทศในยุโรปและผู้แทนจากประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกรวม 22 ประเทศ เข้าร่วมประชุม ณ โรงแรมรามาดาพลาซ่าบางกอกแม่น้ำริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ 🌐

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ : <http://www.most.go.th/main/th/news/34-news-gov/7113-mosquitoes-iaea-project>

เปิดตัวโครงการ FameLab Thailand ปี 3 เพิ่มหานักสื่อสารวิทยาศาสตร์ เป็น ตัวแทนไทยร่วมแข่งเวทีโลก



เปิดตัวการแข่งขันนำเสนอเรื่องราวทางวิทยาศาสตร์ “FameLab Thailand” ปีที่ 3 เพื่อเพิ่มหานักสื่อสารวิทยาศาสตร์หนึ่งเดียวที่จะเป็นตัวแทนประเทศไทยร่วมแข่งขันรอบชิงชนะเลิศที่ Cheltenham Science Festival ณ สหราชอาณาจักร ซึ่งโครงการนี้ เป็นการร่วมมือกันระหว่างกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สวทช. สวทน. อพวช. ร่วมกับ บริติช เคานซิล EURAXESS เดอะสแตนดาร์ด และทรู คอร์ปอเรชั่น ที่ต้องการให้คนไทยเข้าถึงวิทยาศาสตร์ได้ง่ายขึ้นผ่านทักษะการสื่อสารและความคิดสร้างสรรค์ ที่จะช่วยให้วิทยาศาสตร์ไม่ถูกมองว่าเป็นเรื่องยากอีกต่อไป โดยงานนี้ ได้รับเกียรติจาก ดร.สุวิทย์ เมษินทรีย์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นประธานในพิธี ณ True Incube ชั้น 4 ศูนย์การค้า เซ็นเตอร์พ้อยท์ ออฟ สยามสแควร์

FameLab คือการแข่งขันนำเสนอเรื่องราวหรืองานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ และเรื่องใกล้ตัว ให้มีความสนุก น่าสนใจ เข้าใจง่าย ภายใน 3 นาที ครอบคลุมหลักเกณฑ์ 3 ข้อ คือ เนื้อหาชัดเจน (content) ถูกต้อง (clarity) และน่าสนใจ (charisma) โดยผู้ชนะจะได้เป็นตัวแทนประเทศไทยร่วมแข่งขันรอบชิงชนะเลิศในงานเทศกาลวิทยาศาสตร์ระดับโลก Cheltenham Science Festival ณ สหราชอาณาจักร ระหว่างวันที่ 5-10 เดือนมิถุนายน 2561 พร้อมทุนสนับสนุน นอกจากนี้ผู้ผ่านเข้ารอบชิงชนะเลิศระดับประเทศทั้ง 10 ท่าน จะได้รับการฝึกอบรมพิเศษแบบเข้มข้น หรือมาสเตอร์คลาส (Masterclass) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์จาก สหราชอาณาจักรอีกด้วย 🌐

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ : <http://www.most.go.th/main/th/news/7111-famelab3>

จิสต้าเตรียมเปิด Amazing Mars Garden ที่เชียงใหม่

13 กุมภาพันธ์ 2561 จิสต้า โดย ดร.ดำรงฤทธิ เนียมหมวด ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาอุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ และคณะ เดินทางไปยังอุทยานหลวงราชพฤกษ์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อประชุมโครงการจัดทำแหล่งเรียนรู้ต้นแบบภายใต้ Amazing Mars Garden ซึ่งเป็นความร่วมมือทางวิชาการว่าด้วยการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ

Amazing Mars Garden หรือสวนอัจฉริยะ สีลันแห่งดาวอังคาร เป็นการประยุกต์การใช้พื้นที่ที่เน้นความเป็นสวนพักผ่อน โดยการเพิ่มเทคโนโลยีใหม่ๆ มาผสมผสาน เช่น VR AR รวมถึงรูปแบบการจัดแสดง



อื่นๆ ที่มีองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีอวกาศ และภูมิสารสนเทศที่เข้าถึงได้ จับต้องได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งจะเป็นจุดที่ดึงดูดความสนใจให้กับอุทยานหลวงราชพฤกษ์ จากกลุ่มเป้าหมายใหม่ และกลุ่มเป้าหมายเดิมที่มีอยู่ อีกทั้งยังเป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงกลุ่มคลัสเตอร์ในภาคอุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ และศูนย์บ่มเพาะการพัฒนากลุ่ม Start-up อีกด้วย 🌐

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ : <http://www.gistda.or.th/main/th/node/2378>

การยางแห่งประเทศไทย ร่วมกับ จิสต้า นำดาวเทียมสำรวจพื้นที่ปลูกยางทั่วประเทศ สร้างฐานข้อมูลแผนที่ยางให้เปิดเอกภาพ ต่อยอดโครงการต่างๆ ในอนาคต

8 กุมภาพันธ์ 2561 ณ โรงแรมเซนทารา แกรนด์ แอท เซนทรัลพลาซ่าลาดพร้าว กทม. จัดเสวนา “บริหารจัดการยางพาราด้วย Geo-Intelligence” โดยมี รศ. สมเจตน์ ทินพงษ์ ประธานกรรมการจิสต้า กล่าวปาฐกถาพิเศษเทคโนโลยี Geo-Intelligence ตามด้วย นายธีรช สุขสะอาด ผู้ว่าการยางแห่งประเทศไทย



ดร.อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา ผู้อำนวยการจิสต้า รศ. ดร.นิคม แหลมสัก คณบดีคณะวนศาสตร์ มก. ร่วมอภิปรายและเสวนา พร้อมแขกผู้มีเกียรติกว่า 100 คน 🌐

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ : <http://www.gistda.or.th/main/th/node/2370>

TCEL - sw.รามฯ - สกว. เดินหน้าถอดรหัส จีโนมคนไทย เพื่อการวางแผนรักษาโรค

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (TCELS) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และ ศูนย์จีโนมทางการแพทย์ รพ.รามธิบดี ร่วมแถลงความสำเร็จ การถอดรหัสจีโนมคนไทยเพื่อตรวจหาพันธุกรรมการแพ้ยา ก่อนวางแผนการรักษา

3 หน่วยงานพันธมิตร TCELS สกว. รพ.รามฯ ไขว้สูดยอดนวัตกรรมบริการ ตรวจยีนก่อนรักษาลดเสี่ยงแพ้ยาหากให้ไม่ตรงพันธุกรรม ขยายผลถอดรหัสจีโนมประชากรทั้งอาเซียน

หลังจากที่ทีมนักวิจัยจากศูนย์จีโนมทางการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล โดยการสนับสนุนของศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (TCELS) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประสบความสำเร็จจากการถอดรหัสพันธุกรรมคนไทยคนแรก เมื่อเดือนมิถุนายน 2554 จากนั้นได้มีการขยายเครือข่าย ภาลัชพันธุศาสตร์และจีโนมทางการแพทย์ไปยังกลุ่ม



ประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ตั้งแต่ปี 2555 โดยมีการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนและอัปเดตความก้าวหน้าในการใช้ นวัตกรรมบริการของแต่ละประเทศ กระทั่งล่าสุดปี 2560 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสถาบันจีโนมริกัน ประเทศญี่ปุ่น ได้ร่วมกันสนับสนุนทุนวิจัยแก่ศูนย์จีโนมทางการแพทย์ฯ เพื่อถอดรหัสพันธุกรรม ยีนที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา 100 ยีนในประชากรภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จำนวน 1,000 คน 🌐

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ :

<https://www.trf.or.th/medicine-public-health-news/11857-tcels-trf-ramahospital-moving-forward-to-decode-genome-for-treatment>

ซินโครตรอน – ซีเกท จับมือแน่น สร้างนวัตกรรมเทคโนโลยีฮาร์ดดิสก์

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน และบริษัทซีเกท เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด 2 ผู้นำด้านเทคโนโลยี ร่วมลงนามบันทึกความเข้าใจความร่วมมือทางวิชาการด้านเทคโนโลยีฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ พร้อมพัฒนาเทคโนโลยีฮาร์ดดิสก์ผ่านการวิจัยเชิงลึกด้วยแสงซินโครตรอน สู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ สร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดในยุคดิจิทัล รองรับการแข่งขันในระดับสากล 🌐



อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ : <http://www.slr.or.th/th/index.php/slrnews/mou-slr-seagate.html>

ในวันที่ 31 มกราคมที่ผ่านมา มีปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ที่สำคัญเกิดขึ้น นั่นคือ super blue blood moon หรือปรากฏการณ์จันทรุปราคาเต็มดวง (blood moon) ช่วงที่ดวงจันทร์โคจรใกล้โลก (super moon) และเต็มดวงเป็นครั้งที่ 2 ในเดือนเดียวกัน (blue moon) สรุปคือ มีทั้งสามปรากฏการณ์เกิดขึ้นพร้อมกันนั่นเอง=

ผู้ได้รับรางวัลประจำฉบับที่ 59

ชุดของขบวนการวิทยาศาสตร์ ใต้ถ้ำ

คุณพิมพ์ดา กะมันชัย คุณณภัสกรณ สุวรรณบุตร คุณศราวุฒิ บุญทิพย์ คุณณภดล เกริญเกษม คุณปณาลี บำรุงเกาะ

ปัญหาประจำฉบับที่ 60

ในฉบับนี้ เหมียวอยากให้คุณผู้อ่านบอกเหมียวหน่อยว่า พืชที่เรากินกันนี้ (รายชื่อพืชด้านล่าง) เป็นส่วนใดของพืช

- ผักกาดขาว
- ผัก
- ตำลึง
- กระเทียม
- โหระพา
- โสน
- บรอกโคลี
- แครอท
- กระเทียม
- คะน้า



รางวัลประจำฉบับที่ 60



ชุดของขบวนการวิทยาศาสตร์ของเรา (ถุงฟ้าสับบอนด์, ถุงยัดอายุผัก Active PAK, หนังสือสารวิทยฉบับพิเศษ, สมุดโน้ต) จำนวน 5 รางวัล

ส่งคำตอบมาร่วมสนุกได้ที่

กองบรรณาธิการสารวิทย ฝ่ายเผยแพร่วิทยาศาสตร์
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
หรือส่งทางโทรสารหมายเลข 0 2564 7016 หรือทาง e-mail ที่ sarawit@nstda.or.th
อย่าลืมเขียนชื่อ ที่อยู่ มาด้วยนะจ๊ะ

หมดเขตส่งคำตอบ วันที่ 25 มีนาคม 2561

คำตอบจะเฉลยพร้อมประกาศรายชื่อผู้ได้รับรางวัลในสารวิทย ฉบับที่ 61 สำหรับของรางวัล เราจะจัดส่งไปให้ทางไปรษณีย์

ประกาศรายชื่อผู้ได้รับรางวัล หนังสือสาร-วิทยฉบับพิเศษ



ความคิดเห็น
บางส่วนจากสมาชิก
ที่ร่วมกิจกรรม

จากกิจกรรมที่ให้ส่งความคิดเห็น
มาบอกเราว่าท่านได้นำความรู้
จากการอ่านสาร-วิทยไปใช้ประโยชน์
อะไรกับตัวเองบ้าง ในด้านไหน สำหรับ
ผู้ที่ส่งไม่ทัน เตรียมพบกันในอนาคตหน้า
กับกิจกรรมร่วมสนุกกับสาร-วิทย
เพื่อรับหนังสือสาร-วิทยฉบับพิเศษ
กันใต้เป็นประจำ

รายชื่อผู้ได้รับหนังสือสาร-วิทย ฉบับพิเศษ มีดังนี้

1. ปุณณวิช เลิศธีรวัฒน์ นครราชสีมา
2. วรธรรมา ศรีวิไลสกุลวงศ์ กรุงเทพฯ
3. มาลีรัตน์ ทิรสดีตวงษ์ ปทุมธานี
4. นภาพร กลิ่นขັນ นครราชสีมา
5. มารินี นือชา ยะลา
6. จุลินทิพย์ พุทรวงศ์ สงขลา
7. สุเมธ อวสกุลสุภกิจ ปทุมธานี
8. ณัฏฐิศา ชวนเกริกกุล กรุงเทพฯ
9. สรชา ไวรวิกิจ ปทุมธานี
10. ภกพร ปฐมสุนทรชัย สมุทรสาคร
11. พิชัย อ่อนดี แพร่
12. ปรีชา มุณีศรี นครศรีธรรมราช
13. Ford Charoenkham ปทุมธานี
14. ปฎิมากร คุ้มเดช นครปฐม
15. สุธินี รักกุศล นครราชสีมา
16. Suwanna Phomuenwai
17. อังธราวรรณ ทิสยานสิริ กรุงเทพฯ
18. อังฉรียา บวกลกลาง จ.เพชรบูรณ์
19. อติวุฒิ สุวรรณ กรุงเทพฯ
20. วรพงษ์ อ้นมณี กรุงเทพฯ

ที่ผ่านมาได้อ่านสาร-วิทยทั้งจากฉบับจริงและ
E-Magazine หลายฉบับได้สาระ-ประโยชน์
หลายด้าน

- ด้านการทำงานในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิของ
คณช. และ สทว. ได้รับข้อมูลในหลากหลาย
มุมมองมากขึ้นในการพิจารณาอนุมัติและ
ปรับปรุงโครงการวิจัยต่างๆ ให้เกิดประโยชน์
ต่อสังคม
- ด้านครอบครัวในฐานะบิดาที่ช่วยชี้แนะให้
คำปรึกษาลูกสาวที่ศึกษาอยู่ในคณะ
วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลได้กว้าง
ขวางครอบคลุมมากขึ้น

ว่าที่ร้อยตรีปฏิมากร คุ้มเดช จ.นครปฐม

สิ่งที่เรียนรูจากสาร-วิทย สำหรับเราสามารถ
นำไปใช้ได้หลายเรื่องมากค่ะ ที่เห็นได้ชัดเลยคือ
เรื่องสุขภาพและการกิน ก่อนหน้านี้เรามีปัญหา
สุขภาพมาก สาเหตุก็มาจากอาหารที่ทานเข้าไป
พอลองเอาข้อมูลที่ได้จากสาร-วิทยไปปรับใช้ดู
ก็รู้สึกตัวตัวเองสุขภาพดีขึ้น คุณหมอก็ชมด้วย
ค่ะ 555555 ถือเป็นเรื่องดีๆ ที่ได้จากการอ่าน
สาร-วิทยค่ะ :)

ภกพร ปฐมสุนทรชัย จังหวัดสมุทรสาคร

ดิฉันได้นำความรู้ใหม่ๆ จากการอ่านสาร-วิทย
ไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

1. ดูแลตนเองให้ดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพชีวิต
บนฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์ หลีกเลี่ยง
จากปัจจัยเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดโรคหรือสิ่งที่
ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต
2. รู้เท่าทันเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อเตรียมพร้อม
รับการเปลี่ยนแปลงในสังคมโลกอนาคต
3. มีแรงบันดาลใจให้อยากคิดค้น หาองค์ความรู้
ใหม่ๆ จากตัวอย่างผลงานวิจัยต่างๆ เพื่อ
ต่อยอดความรู้เดิมที่มีอยู่ อันอาจก่อให้เกิด
ผลงานที่สร้างสรรค์หรือเป็นอาชีพได้ใน
อนาคต

วรธรรมา ศรีวิไลสกุลวงศ์ กรุงเทพฯ

สาร-วิทย มีประโยชน์หลายด้าน ทั้งในด้านแนวความ
คิดงานวิจัยวิทยาศาสตร์ในปัจจุบัน และ inspired
ความอยากรู้อทางด้านวิทยาศาสตร์และสามารถนำ
องค์ความรู้ในหลายส่วนมาต่อยอดประยุกต์โครงการงาน
ของนักเรียนและนักศึกษาได้ด้วย

จุลินทิพย์ พุทรวงศ์
ศูนย์นาโนพลัส คณะวิทยาศาสตร์
ม.สงขลานครินทร์

ดิฉันติดตามวารสารสาร-วิทยตั้งแต่นักเรียน ได้
เข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมนักเขียนบทความเชิง
วิทยาศาสตร์

วารสารสาร-วิทยมีประโยชน์มากค่ะ ดิฉันใช้ลงเป็น
วารสารในกลุ่มของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา เป็นการ
กระตุ้นให้นักเรียนอ่าน และสนใจวิทยาศาสตร์กับชีวิต
ประจำวัน

นภาพร กลิ่นขັນ จ.นครราชสีมา

ได้สาระความรู้ต่างๆ แต่ใช้ได้จริง ที่สำคัญคือให้อ่าน
ทุกคนในบ้าน เช่น การประกอบเย็นกับร้อนต่างกัน
อย่างไร มักจะเข้าใจผิด ล่าสุดตัวดิฉันล้มในห้องน้ำ
ได้สติเอาประคบเย็นก่อนเลยคะ ส่วนเรื่องที่ได้
ความรู้เอาไปใช้คือเป่าผมอุ่น ตลกมากคะ เล่นกับ
ลูกชาย และเขาแพ้ พอเจอเขาไปแกงส้มน้องต่อ หลัง
จากนั้น ดิฉันจะต้องให้ลดและอ่านให้เด็กๆ ที่บ้านทุก
ครั้ง ว่าฉบับนี้มีอะไรเด็ดๆ เพื่อให้พวกเขาฟังบ้าง

สรชา ไวรวิกิจ จ.ปทุมธานี

ข้าพเจ้าได้นำความรู้จากวารสารสาร-วิทย มาใช้
ประโยชน์ในด้านการจัดการเรียนรู้อ่านในห้องเรียนใน
รายวิชา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และฟิสิกส์ โดย
เฉพาะอย่างยิ่งได้นำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยีใหม่ๆ ของโลก เชื่อมโยงกับบทเรียน ทำให้
นักเรียนตั้งใจเรียนวิทยาศาสตร์ และมักจะถามข้าพเจ้า
อยู่บ่อยๆ ว่าวันนี้ครูมีเรื่องอะไรใหม่ๆ จะมาเล่าให้พวก
เราฟัง ซึ่งได้นำความรู้จากวารสารสาร-วิทยในหลายๆ
เรื่อง มาใช้เป็นสื่อประกอบการสอนให้นักเรียน ได้เล่า
เรื่องราวใหม่ๆ ในด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
และยังทำให้ข้าพเจ้ามีความสุขในการสอนวิทยาศาสตร์
โดยใช้บทความที่มีประโยชน์จากวารสารสาร-วิทย ค่ะ

นางสาวมารินี นือชา ยะลา

อย่าพลาด!!
ลุ้นรับรางวัล
ถึง 2 ต่อ

ความคิดเห็นของคุณ มีคุณค่าสำหรับเรา

e-magazine สาร-วิทย์ ได้ดำเนินการมาครบรอบ 5 ปีแล้ว โอกาสนี้จึงขอเชิญชวนสมาชิกและผู้อ่านสาร-วิทย์ทุกท่าน ร่วมตอบแบบสอบถามข้างล่างนี้ เพื่ออง บ.ก.จะได้นำข้อมูลและความคิดเห็นของท่าน มาปรับปรุงสาร-วิทย์ให้เป็นที่พึงพอใจแก่สมาชิกและผู้อ่านมากที่สุด

และเพื่อเป็นการตอบแทนสำหรับการสละเวลาอันมีค่าของท่าน อง บ.ก.มีของรางวัลให้ทุกท่าน **ลุ้นรับรางวัลถึง 2 ต่อ!!**



ต่อที่ 1 สำหรับผู้ที่ส่งแบบสอบถามและที่ตอบครบสมบูรณ์เข้ามายังอง บ.ก. สาร-วิทย์ **20 คนแรก** จะได้รับหนังสือ “สาร-วิทย์ฉบับพิเศษ” รวมบทความเด่นสาร-วิทย์ในรอบ 4 ปี และหนังสือ “รวม (เรื่อง) เกิด สก๊ตความรู้” ฉบับ INFOGRAPHIC 3 ที่เคยลงในคอลัมน์ สาร-น่ารู้จาก อย.ทุกท่านคนละ 1 ชุด นอกจากนี้ยังมีสิทธิ์ลุ้นรับรางวัลใหญ่ต่อที่ 2 อีกด้วย

ต่อที่ 2 รางวัลที่ 1

ชุดเลนส์มิกวอย เพื่อใช้ประกอบกล้องมือถือในการใช้งานเป็นกล้องจุลทรรศน์แบบพกพา (ทำสังขยาย 3 ขนาด) พร้อมฐานตั้ง และชุดสไลด์ตัวอย่างเซลล์เชื้อหอม

จำนวน 1 รางวัล



รางวัลที่ 2

USB flash drive สวทช. 16 GB พร้อมทั้งเป็นเลเซอร์พอยน์เตอร์และไฟฉายในตัว

จำนวน 2 รางวัล



รางวัลที่ 3

พวงกุญแจไดโนเสาร์พันธุ์ไทย
จำนวน 40 รางวัล



ส่งแบบสอบถามมาที่

กองบรรณาธิการสาร-วิทย์ ฝ่ายเผยแพร่วิทยาศาสตร์
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
หรือส่งทางโทรสารหมายเลข 0 2564 7016 หรือทาง e-mail ที่ sarawit@nstda.or.th
อย่าลืมเขียนชื่อ ที่อยู่ มาด้วยนะจ๊ะ

หมดเขตส่งคำตอบ วันที่ 28 มีนาคม 2561

คำตอบจะเผยแพร่พร้อมประกาศรายชื่อผู้ได้รับรางวัลในสาร-วิทย์ ฉบับที่ 61
สำหรับของรางวัล เราจะจัดส่งไปที่ทางไปรษณีย์

แบบสอบถาม สาร-วิจัย

ชื่อ-สกุล.....

เพศ ชาย หญิง

อายุ

- 7-12 ปี 13-18 ปี 19-24 ปี 25-30 ปี
 มากกว่า 30 ปี

วุฒิการศึกษา

- กำลังศึกษาชั้น..... ม.6 ปวช./ปวส. ปริญญาตรี
 ปริญญาโท ปริญญาเอก หลังปริญญาเอก

อาชีพ

- นักเรียน/นักศึกษา ครู/อาจารย์ ราชการ (ที่ไม่ใช่ครู/อาจารย์)
 พนง.รัฐวิสาหกิจ พนง.บริษัทเอกชน ธุรกิจส่วนตัว
 อื่นๆ.....

ที่อยู่.....

.....รหัสไปรษณีย์.....

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ กับบน ในข้อที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด และกรอกความคิดเห็นลงในช่องว่างที่เว้นไว้

1. ท่านเป็นสมาชิกสาร-วิจัยมาแล้ว

- น้อยกว่า 6 เดือน 0.5-1 ปี มากกว่า 1-2 ปี มากกว่า 2-3 ปี
 มากกว่า 3-4 ปี มากกว่า 4-5 ปี ไม่ได้เป็นสมาชิก

2. ท่านรู้จักสาร-วิจัยได้อย่างไร

- คนใกล้ชิดแนะนำ
 รู้จักผ่านทางโซเชียลมีเดีย
 เป็นสมาชิกเก่าสมัยศูนย์สื่อสารวิทยาศาสตร์ไทย
 เป็นสมาชิกจากการมาเข้าค่าย/ ดูงานที่ สวทช.
 เป็นสมาชิกจากการมาชมภาพยนตร์ในเทศกาลภาพยนตร์วิทยาศาสตร์
 เป็นสมาชิกจากการมาชมงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
 อื่นๆ

3. ท่านอ่านสาร-วิจัยโดยเฉลี่ยคิดเป็นจำนวนหน้าของเล่มคือ

- น้อยกว่า 25%
 25-50%
 50-75%
 มากกว่า 75%

4. เนื้อหาโดยเฉลี่ยของสาร-วิจัยสำหรับตัวท่านในการทำความเข้าใจ ถือว่า

- ง่าย เหมาะสม ยาก ยากมาก

5. นอกจากตัวท่านแล้ว ท่านได้ส่งสาร-วิจัยให้ใครอ่านต่อบ้างหรือไม่

- ไม่ได้ส่งต่อ ส่งต่อเป็นบางครั้งให้แก่.....
 ส่งต่อค่อนข้างสม่ำเสมอให้แก่.....

6. คอลัมน์ที่ท่านชอบอ่านมากที่สุดในสาร-วิจัย คือ.....
IWSA:.....

7. คอลัมน์รองลงมาอีกสองคอลัมน์ที่ท่านชอบ คือ.....

8. อยากให้สาร-วิจัยนำเสนอเรื่องเกี่ยวกับอะไรหรือแนวไหน.....

9. อยากให้สาร-วิจัยเพิ่มคอลัมน์ใหม่คือ (ถ้ามี)

10. ท่านชอบสาร-วิจัยเพราะ.....

11. ข้อเสนอแนะอื่นๆ.....

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
- ▶ ชื้อหนังสือของ สวทช. ลด 20% ที่ศูนย์หนังสือ สวทช.

- หมายเหตุ 1. ท่านสามารถส่งไฟล์หรือถ่ายเอกสารแบบฟอร์มนี้เพื่อให้ท่านอื่นที่สนใจสมัครเป็นสมาชิกได้
2. โปรดส่งใบสมัครกลับมายังกอง บ.ก. ตามที่อยู่ขวามือ หรือทางโทรสารหรือทางอีเมล

สมัครสมาชิกส่งมาตามที่อยู่ด้านล่าง

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



God is able to create particles of matter of several sizes and figures . . . and perhaps of different densities and forces, and thereby to vary the laws of Nature, and make worlds of several sorts in several parts of the Universe. At least, I see nothing of contradiction in all this.

- Isaac Newton

พระผู้เป็นเจ้าทรงเนรมิตอนุภาคของสสารหลายขนาดและรูปแบบ... และไม่ว่าว่าจะมีความหนาแน่นและแรงแตกต่างกัน และอยู่ภายใต้กฎตามธรรมชาติที่ต่างกันด้วย อีกทั้งยังทรงเนรมิตโลกแบบต่างๆ ในหลายส่วนของเอกภพ ข้าพเจ้าไม่เห็นเหตุผลแม้แต่น้อยว่า เหตุใดเรื่องนี้จะจริงไม่ได้

- ไอแซก นิวตัน

<https://earth-chronicles.com/history/the-universal-language-of-isaac-newton.html>

ไอแซก นิวตัน (25 ธันวาคม ค.ศ. 1642 - 20 มีนาคม ค.ศ. 1727)

นักวิทยาศาสตร์ชาวอังกฤษ ผู้คิดค้นกฎแรงดึงดูดของโลก กฎการเคลื่อนที่ของวัตถุ ทฤษฎีแคลคูลัส ประดิษฐ์กล้องโทรทรรศน์ชนิดหักเหแสง และค้นพบสมบัติของแสงที่ว่า แสงสีขาวประกอบขึ้นจากแสงสีรุ้ง

สารวิทย์ เป็นนิตยสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-magazine) รายเดือน มีจุดประสงค์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งของไทยและต่างประเทศ ให้แก่กลุ่มผู้อ่านที่เป็นเยาวชนและประชาชนทั่วไปที่สนใจในเรื่องดังกล่าว โดยสามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.nstda.or.th/sci2pub/ หรือ บอกรับเป็นสมาชิกได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ

จัดทำโดย ฝ่ายเผยแพร่วิทยาศาสตร์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

ข้อความต่างๆ ที่ปรากฏในนิตยสารอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ เป็นความเห็นโดยอิสระของผู้เขียน สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องด้วย