สาระวิทย์

ISSN 2286-9298

ย่อยโลกข้อมูลข่าวสารวิทยาศาสตร์เพื่อคุณ

ฉบับที่ 9, ธันวาคม 2556

EDITOR'S NOTE

ธุรกิจเช่ามดลูก อาชีพรับจ้างตั้งครรภ์ของคนอินเดียและไทย

ผมได้อ่านข่าวชิ้นหนึ่ง (อ้างจากหนังสือพิมพ์ไทยโพสต์ -- อังคารที่ 8 ตุลาคม 2556) ซึ่งเป็นรายงานข่าวของสถานีโทรทัศน์บีบีซีของอังกฤษ แล้วก็ต้องอึ้ง ทึ่ง และรู้สึกสนใจไม่น้อยครับ กับอาชีพใหม่ในหมู่คนจนชาวอินเดีย นั่นคือการรับจ้างตั้งครรภ์ให้กับคลินิกเอกชนแห่งหนึ่ง ที่ทำเป็นธุรกิจเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดที่ลูกค้าส่วนใหญ่เป็นคู่สามีภรรยาที่มีบุตรยากชาวตะวันตกที่แห่กันมาใช้บริการนั่นเอง

ที่จริงเรื่องนี้อาจไม่ใช่เรื่องใหม่สำหรับสังคมไทยเราที่รู้จักกันกันดีในนามของ **"แม่อุ้มบุญ"** ซึ่งก็คือหญิงที่มารับอาสาอุ้มท้องแทนแม่ตัวจริงนั่นเอง เพียงแต่ว่าในบ้านเราอาจยังไม่ได้ทำอย่างเป็นธุรกิจอย่างเปิดเผยและกว้างขวางเหมือนในอินเดีย

ตามรายงานข่าวกล่าวว่า ธุรกิจนี้ได้ทำรายได้ให้แก่คลินิกดังกล่าวไม่น้อย หญิงชาวอินเดียเองก็พึงพอใจกับการที่มาอุ้มท้องแทนแม่ตัวจริง โดยได้รับค่าตอบแทนครั้งละ 4,500 ปอนด์ หรือราวสองแสนกว่าบาท กับการดูแลเด็กในท้องเป็นเวลาเก้าเดือน การกระทำนี้จึงไม่ต่างอะไรกับการให้เช่ามดลูกเพื่อผลิตเด็ก โดยคลินิกเองก็ไม่ต่างอะไรกับโรงงานปั๊มเด็กนั่นเองครับ อีกทั้งทางคลินิกยังมีโครงการขยายกิจการโดยสร้างอาคารที่พักเพื่อรองรับสาวอุ้มบุญอีกนับร้อยคน ปัจจุบันคลินิกแห่งนี้ ได้ผลิตเด็กออกไปแล้วกว่า 600 คน

อ่านข่าวนี้แล้วก็ทำให้ผมนึกขึ้นได้ว่า เมื่อกลางปีที่แล้ว ผมได้รับอีเมลฉบับหนึ่งจากนักศึกษาไทยในญี่ปุ่นที่เรียนอยู่ที่มหาวิทยาลัยคานาซาวา แจ้งว่า ทางคณะแพทย์ขอให้เธอช่วยประสานงานเพื่อขออนุญาตนำเอกสารที่จัดทำโดยทีมงานของเราเรื่องเกี่ยวกับกฎหมายอุ้มบุญของไทย ที่เราได้จัดเวทีเสวนาในเรื่องดังกล่าว โดยขออนุญาตแปลเอกสารเป็นภาษาญี่ปุ่นเพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนงานวิจัยของเขา ซึ่งทางคณะแพทย์กำลังศึกษาเรื่องเกี่ยวกับคนญี่ปุ่นที่มาใช้บริการแม่อุ้มบุญในประทศไทย ทางรัฐบาลญี่ปุ่นจึงต้องการจะออกกฎหมายมาคุ้มครองชาวญี่ปุ่น และให้ชาวญี่ปุ่นได้รับข้อมูลอย่างถูกต้องในการมารับการรักษาที่ไทย

จากอีเมลฉบับนี้ จึงทำให้ผมทราบว่าธุรกิจในเรื่องนี้ ในบ้านเราก็มีอยู่เช่นกัน และได้รับความนิยมจากคนญี่ปุ่นไม่น้อยเลย

ตอนนี้ผมยังไม่ได้ตามว่ากฎหมายการรับจ้างตั้งครรภ์ในบ้านเราไปถึงไหนแล้ว แต่ต้องการจะชี้ว่า ในวงการแพทย์บ้านเราก็ให้ความสำคัญกับในเรื่องนี้เช่นกันครับ

จุมพล เหมะครีรินทร์
บรรณาธิการบริหาร

Cover Story

รักฉัตร เวทีวุฒาจารย์

ทึ่ง ซึ้ง รั่ว กับครอบครัวสัตว์โลก (ตอนที่ 1)

ตามไปดูคู่ชีวิตสัตว์โลกในรูปแบบต่างๆ กัน... ความผูกพันของ พ่อ-แม่ ที่ช่วยกันเลี้ยงดูลูกของนกเพนกวิน จักรพรรดิและนกกระเรียน ความซื่อสัตย์ในรักแท้ของหนูแห่งทุ่งหญ้าแพรรี่ และครอบครัวบรรดาศักดิ์ของหมาป่า

ครอบครัวมนุษย์ถูกครอบไว้ด้วยอารมณ์และความรู้สึก เป็นเหตุให้สังคมเรามีรูปแบบของครอบครัวที่หลากหลาย... เล็ก ใหญ่ อบอุ่น ไม่สมบูรณ์ ซับซ้อน ซ่อนเงื่อนไข บางคนเคยมีครอบครัว และบางคนก็อยากจะสร้างครอบครัว

ต่อ

เรื่องเด่น

เรื่องจากปก :
ทึ่ง ซึ้ง รั่ว กับครอบครัวสัตว์โลก

หน้าต่างข่าว วิทย์-เทคโนฯ โลก :
ทำไมจมูกผู้ชายใหญ่กว่าผู้หญิง

ความเชื่อกับวิทยาศาสตร์ :
ลูกหมามีงวงยาวคล้ายช้าง

ระเบียงข่าว วิทย์-เทคโนฯ ไทย :
รางวัลสมเด็จเจ้าฟ้ามหิดล 2556

A TEAM BULLETIN

ที่ปรึกษา ทวีศักดิ์ กออนันตกูล
บรรณาธิการผู้พิมพ์ผู้โฆษณา กฤษฎ์ชัย สมสมาน **บรรณาธิการอำนวยการ** นำชัย ชีววิวรรธน์ **บรรณาธิการบริหาร** จุมพล เหมะครีรินทร์ **กองบรรณาธิการ** ปริทัศน์ เทียนทอง, วัชราภรณ์ สนทนา, ศศิธร เทศน์อรรถภาคย์, รักฉัตร เวทีวุฒาจารย์, กิตติมา ไกรพีรพรรณ **บรรณาธิการศิลปกรรม** ลัญจนา นิตยพัฒน์ **ศิลปกรรม** เกิดศิริ ขันติกิตติกุล, ฉัตรทิพย์ สุริยะ

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

ติดต่อกองบรรณาธิการ
โทรศัพท์ 0 2564 7000 ต่อ 71185-6 **อีเมล** sarawit@nstda.or.th

ส่วนในครอบครัวสัตว์ พวกมันไม่ได้ถูกครอบไว้ด้วยอารมณ์ แต่การสร้างครอบครัวเป็นเหตุผลหนึ่งเพื่อ **“การดำรงพันธุ์”** สัตว์แต่ละชนิดได้เลือกรูปแบบครอบครัวที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการสืบต่อเผ่าพันธุ์ของพวกมัน ซึ่งบางชนิดอาจจะมีมากกว่าหนึ่งรูปแบบ หรืออาจพิสดารตามแต่สถานการณ์และความสามารถในการปรับตัว แต่ที่แน่ๆ บางครอบครัวมีดีจนทำให้คนเราอิจฉาเล็กๆ ได้

ในตอนแรกนี้ ขอเริ่มแบบโลกสวย ด้วยการไปไล่เรียงดู **“ครอบครัวในฝัน”** ของบรรดาสัตว์โลกให้ใจอิ่มเอมกันก่อน

ครอบครัวพ่อแม่ลูกผูกพัน หรือ ในตำราของคนเรียกว่า ครอบครัวเดี่ยว ประกอบด้วยสมาชิกครอบครัวพื้นฐาน คือ พ่อ แม่ และลูกที่ยังโสด

ด้วยหว่างขานี้...ที่สร้างลูก

ครอบครัวแรกที่จะพาไปดู ได้แก่ ครอบครัวพิศวงของ **“เพนกวินจักรพรรดิ”** แห่งแอนตาร์กติกา แม้เพนกวินจักรพรรดิจะแตกต่างจากเพนกวินชนิดอื่นตรงที่พวกมันไม่ได้มีรักมั่นนิรันดร มันพร้อมแต่ง แล้วหย่า แล้วแต่งใหม่ได้ทุกฤดูผสมพันธุ์ แต่เมื่อสร้างครอบครัวแล้ว คู่รักเฉพาะกิจนี้ก็ซื่อสัตย์ต่อคู่ของตน และทำหน้าที่ในครอบครัวได้ดีมาก พวกมันเป็นตัวอย่างของพ่อและแม่ที่เสียสละและอดทน แม้มีภารกิจให้ต้องแว้บไปแว้บมา ไม่ค่อยอยู่พร้อมหน้า แต่ทั้งสองก็ผลัดกันดูแลลูกเป็นอย่างดี และไม่เคยทอดทิ้ง แม้สรีระจะไม่เอื้ออำนวยให้มีอ้อมกอดที่อบอุ่น แต่พ่อแม่นกเพนกวินจักรพรรดิก็มี **“หว่างขาอันอบอุ่น”** ปกป้องคุ้มภัยให้ลูกเสมอ

ตามธรรมชาติ แม่นกเพนกวินจักรพรรดิวางไข่ครั้งละหนึ่งฟองไว้บนพื้นน้ำแข็ง ก่อนจะหายหน้าไปถึงสองเดือนเพื่อหาอาหาร โดยปล่อยให้พ่อนกทำหน้าที่กกไข่แทน

พ่อนกวางไข่ไว้บนเท้าทั้งสองข้าง คอยกกให้ความอบอุ่นตลอดเวลาโดยไม่ไปไหน ช่วงเวลานี้คุณพ่อต้องอดอาหารและเฝ้ารอจนกว่าลูกนกจะฟักออกมา ซึ่งก็เป็นเวลาพอดิบพอดีที่แม่นกกลับมาเปลี่ยนเวร แล้วให้พ่อนกที่อดทนและอดโซออกไปหาอาหารใส่ท้องบ้าง พ่อนกไปแล้ว ก็จะกลับมาช่วยแม่นกเลี้ยงดูลูกในเวลาไม่กี่สัปดาห์ต่อมา เมื่อลูกนกอายุราวเดือนครึ่งถึงสองเดือนจะเริ่มเข้าก๊วนอนุบาลกับลูกนกตัวอื่นๆ ในฝูง ช่วงนี้พ่อแม่ออกหาอาหารได้สบายใจไม่ต้องคอยเฝ้าประคบประหงมลูกเหมือนตอนยังเป็นเบบี๋ และในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ลูกนกจะเริ่มผลัดขนพร้อมออกไปเผชิญโลก พ่อแม่ก็ไม่ต้องหาอาหารให้อีกต่อไปแล้ว

wikipedia.org

คือคู่แท้ในทุกเส้นทาง

ครอบครัวของ **“นกกระเรียน”** ก็อบอุ่นไม่แพ้ใคร นกกระเรียนตัวผู้ในหลายชนิดเป็นแบบอย่างอันดีงามของผู้ชายเลย เพราะพวกมันเป็นนกที่มีความซื่อสัตย์และรักมั่น แถมยังเป็นพ่อบ้านที่ดี คอยช่วยเหลือเลี้ยงดูลูกอย่างไม่ขาดตกบกพร่อง แม่นกกระเรียนจะออกไข่ครั้งละสองฟอง พ่อนกมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน ไม่ว่าจะช่วยแม่นกกกไข่และช่วยดูแลลูกน้อย ลูกนกกระเรียนตัวโตไวมาก แค่สามเดือนพวกมันก็จะมีขนาดตัวเท่ากับพ่อแม่นกแล้ว แต่พวกมันก็ใหญ่แต่ตัว และยังคงไปไหนมาไหนกับพ่อแม่ไปจนอายุเกือบ 1 ขวบ

ครอบครัวสุขสันต์ของนกกระเรียนญี่ปุ่น (Grus japonensis)
Credit: David Pike/naturepl.com

ตัวสั้นแต่รักฉันยาวมาก

ในบรรดาสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทั้งหมด ความรักความผูกพันกันในครอบครัวนั้น ไม่มีใครสู้ **“หนูแห่งทุ่งหญ้าแพรรี่”** ได้ พวกมันเป็นต้นแบบของการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์แบบผัวเดียวเมียเดียวตัวจริงเสียงจริง นักชีววิทยาพบว่า ความสัมพันธ์ของคู่ผัวเมียหนูแห่งทุ่งหญ้าแพรรี่นั้น ไม่ใช่แค่เพื่อดำรงพันธุ์ แต่มันผูกพันกันชั่วชีวิต ถ้าตัวเมียตาย ตัวผู้จะไม่มีเมียใหม่เด็ดขาด ระหว่างที่อยู่ด้วยกัน นอกจากใส่ใจดูแลกันแล้ว มันยังช่วยกันเลี้ยงลูก และเมื่อลูกๆ คอกแรกโต ลูกหนูพวกนี้ก็จะช่วยพ่อแม่เลี้ยงน้องๆ คอกต่อไปอีกด้วย ลูกหนูจะอาศัยอยู่กับพ่อแม่จนกว่าจะมีคู่จึงจะแยกเรือนออกไป

หนูแห่งทุ่งหญ้าแพรรี่ (prairie voles)
Todd Ahern/Emory University/via the San Francisco Chronicle

ระเบียบรักครอบครัวบรรดาศักดิ์

“ฝูงหมาป่า” เป็นตัวอย่างของครอบครัวเจ้ายศเจ้าอย่าง พวกมันมีการจัดลำดับความสำคัญของแต่ละตัวในฝูง ฝูงหนึ่งอาจมีสมาชิกตั้งแต่ 5-12 ตัว แต่ตัวผู้และตัวเมียที่มีลำดับความสำคัญสูงสุด ซึ่งเรียกว่า อัลฟา เท่านั้น ที่จะให้กำเนิดลูกหมาป่าได้ แม่หมาป่าอัลฟาจะคลอดลูกในโพรงที่ขุดไว้ ครั้งละตั้งแต่ 1-14 ตัว ลูกหมาป่าจะอยู่กับแม่นาน 3 สัปดาห์ แล้วจึงออกจากโพรง นอกจากจะมีทั้งพ่อและแม่ที่ช่วยกันอบรมเลี้ยงดูแล้ว ลูกหมาป่ายังได้รับการเลี้ยงดูจากหมาป่าตัวอื่นๆ ในฝูง ซึ่งก็เป็นพี่น้องกัน จนเมื่อถึงวัยเจริญพันธุ์ ลูกหมาป่าบางตัวจะแยกออกจากฝูงไปหาคู่ แม้หมาป่าจะรักมั่น แต่มันต่างจากหนูแห่งทุ่งหญ้าแพรรี่ตรงที่ถ้าตัวเมียตาย ตัวผู้ก็ไม่ปิดกั้นตัวเอง โดยพร้อมจะมีคู่ใหม่ได้ทันที

นี่เป็นเพียงบางตัวอย่างของครอบครัวอบอุ่นจนน่าอิจฉา ยังมีสัตว์อีกหลายชนิดที่ขึ้นชื่อในเรื่องการเป็นพ่อ แม่ หรือครอบครัวตัวอย่าง ในตอนหน้าเราจะไปติดตามดูครอบครัวแบบอื่นๆ กันบ้าง แล้วพบกันค่ะ

Philippe Clement/naturepl.com

แหล่งที่มา

http://animal.discovery.com/fansites/mostextreme/mostextreme.html

http://arkive.org

http://animals.nationalgeographic.com/animals/

ขอขอบคุณ

ดร.ประทีป ด้วงแค และ ดร.ยอดชาย ช่วยเงิน สำหรับข้อมูลและช่วยตรวจสอบความถูกต้องทางวิชาการ

Sci Info graphic

กองบรรณาธิการ

ความเชื่อกับวิทยาศาสตร์

จุมพล เหมะคีรินทร์

ลูกหมามีงวง ยาวคล้ายช้าง

*เรื่องราวหรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับการพบพืชแปลก สัตว์แปลก วัตถุประหลาด หรือปรากฏการณ์อันน่าพิศวงทั้งหลาย แล้วผู้คนพากันไปกราบไหว้เพื่อขอโชคลาภ มักจะปรากฏเป็นข่าวอยู่เนืองๆ อย่างต่อเนื่องในสังคมไทย และมีโอกาสที่จะเกิดขึ้นได้อีกในอนาคต ดังนั้น เพื่อให้คลายความสงสัยของปมปริศนาในเรื่องแปลกดังกล่าว อีกทั้งยังเป็นการให้ข้อมูล ความรู้ที่ถูกต้อง และวิธีคิดที่เป็น วิทยาศาสตร์แก่ประชาชน....คอลัมน์ **ความเชื่อกับวิทยาศาสตร์** จึงได้รวบรวมเรื่องราวแปลกที่เคยเป็นข่าว พร้อมทั้งคำอธิบายจากนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย หรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้องมานำเสนอผู้อ่านทุกท่าน*

ข่าวสด

[Home] หน้าแรก ข่าวสด

จำนวนคนอ่านล่าสุด 317 คน

Tweet

วันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2553 ปีที่ 20 ฉบับที่ 7086 ข่าวสดรายวัน

ลูกหมามีงวง ยาวคล้ายช้าง

เป็นไปได้

นายสุทธิพันธ์ สุวรรณบัณฑิต สมาชิกอบต. หมู่ที่ 2 ต.ท่ามะพลา อ.หลังสวน จ.ชุมพร แจ้งมาวันก่อนว่า เกิดเหตุ การณ์ประหลาดที่บ้านของตัวเอง

เป็นบ้านเลขที่ 66 หมู่ที่ 2 ต.ท่ามะพลา ในสวนผลไม้ขนาดใหญ่หลายสิบไร่ พบนางจิตรา สุวรรณบัณฑิต อายุ 46 ปี เจ้าของบ้าน กำลังยืนอุ้มลูกสุนัขอายุ 2 วัน เพิ่งตาย โดยลูกสุนัขอยู่ในผ้าห่อสีขาว มีชาวบ้านหลายสิบคนกำลังมุงดู

(หมายเหตุ ผู้อ่านที่สนใจเรื่องราว “ความเชื่อกับวิทยาศาสตร์” ขณะนี้หนังสือพ็อคเก็ตบุ๊คฉบับเต็มได้ออกวางแผงแล้ว สมาชิกสาระวิทย์สั่งซื้อได้ในราคาพิเศษเพียงเล่มละ 80 บาท อ่านรายละเอียดได้ในคอลัมน์ sci shop)

ข่าวการพบลูกหมาหรือลูกแมวที่มีงวงคล้ายช้าง มีปรากฏให้เห็นอยู่เนืองๆ ชาวบ้านที่พบ เห็นว่าเป็นเรื่องประหลาด จึงมีการกราบไหว้บูชาและขอหวย

ต่อประเด็นเรื่องนี้ **รศ.ดร.สมโภชน์ ศรีโกสามาตร** ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า นี่ก็เป็นความผิดปกติเรื่องการพัฒนาตัวอ่อน คือสัตว์พวกนี้ ถ้าพูดให้แคบหน่อยก็อย่างกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ไม่ว่าจะเป็น หมา แมว หมู ช้าง หรือ คน ในช่วงเริ่มต้นของตัวอ่อนก็มีลักษณะเหมือนกันหมดยังแยกไม่ออก จนเมื่อเลยช่วงนี้ไป แล้วจะพัฒนาไปตามเส้นทางของตัวเองในสัตว์แต่ละชนิด เช่น หมูก็จะมีจมูกใหญ่ ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของตัวเอง หมาก็จะมีปากยื่นยาวออกมา ช้างก็จะมีงวง คนก็จะมีลักษณะเฉพาะของตัวเอง เช่นนี้ เป็นต้น ซึ่งการพัฒนาจะเกิดขึ้นเร็วหรือช้าก็แตกต่างกันไปตามสายวิวัฒนาการของสัตว์ชนิดนั้นๆ

กรณีของลูกหมามีงวงตามที่เป็นข่าวนี้ เป็นความผิดปกติซึ่งก็อาจเกิดขึ้นในช่วงพัฒนาช่วงหลังนี่เอง โดยแสดงออกมาให้เราเห็นในรูปแบบของความพิการความผิดปกติ สัตว์พวกนี้โดยมากมักอยู่ไม่รอด คือพอคลอดออกมาได้ไม่นานก็ตาย

ปริทัศน์ เทียนทอง

ภาพ H. nivea บนเพลี้ยกระโดด

***Hirsutella nivea* Hywel-Jones**

ตัวอย่างราชนิดนี้พบตามใต้ใบไม้ของต้นไม้ในป่า พบได้ทั่วไปในอุทยานแห่งชาติ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าในประเทศไทย ราเข้าทำลายและเจริญบนแมลงกลุ่มเพลี้ยกระโดด ราสร้างเส้นใยสีขาวคลุมทั่วตัวแมลง และสร้างก้านรา 1 ก้าน ออกจากบริเวณข้อต่อระหว่างส่วนหัวและอกของแมลง ราชนิดนี้เป็นราชนิดใหม่ของโลกที่รายงานครั้งแรกในประเทศไทย จากที่รามีก้านสีขาว จึงเป็นที่มาในการตั้งชื่อวิทยาศาสตร์ของราชนิดนี้

ภาพและข้อมูล : *หนังสือ “ราก่อโรคในแมลงของประเทศไทย” ของศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค)*

กองบรรณาธิการ

รางวัลสมเด็จเจ้าฟ้ามหิดล ประจำปี 2556

มูลนิธิรางวัลสมเด็จเจ้าฟ้ามหิดล ในพระบรมราชูปถัมภ์ ประกาศรายชื่อบุคคลที่ได้รับรางวัลสมเด็จเจ้าฟ้ามหิดล ประจำปี 2556 ดังนี้

สาขาการแพทย์ ได้แก่

- **ศาสตราจารย์นายแพทย์เดวิด ดี. โฮ (Professor David D. Ho)** จากสหรัฐอเมริกา เป็นบุคคลแรกที่ผลักดันให้ใช้ยาต้านไวรัสเอชไอวีชนิดผสมหลายตัวในการรักษาผู้ได้รับเชื้อเอชไอวี

- **นายแพทย์แอนโทนี ฟอซี (Dr.Anthony Fauci)** จากสหรัฐอเมริกา มีผลงานวิจัยที่โดดเด่นในการเข้าใจกลไกการติดเชื้อเอชไอวี โดยแสดงให้เห็นว่า เชื้อเอชไอวีมีการแบ่งตัวในต่อมน้ำเหลืองของผู้ได้รับเชื้ออย่างต่อเนื่อง

สาขาการสาธารณสุข ได้แก่

- **ศาสตราจารย์นายแพทย์ปีเตอร์ ปิอ๊อต (Professor Peter Piot)** จากราชอาณาจักรเบลเยียม เป็นผู้มีบทบาทในการศึกษาระบาดวิทยาของโรคเอดส์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 เมื่อครั้งช่วยงานโครงการซีด้า ซึ่งเป็นโครงการวิจัยโรคเอดส์โครงการแรกในแอฟริกา

- **นายแพทย์จิม ยอง คิม (Dr.Jim Yong Kim)** จากสหรัฐอเมริกา เป็นผู้นำในการผลักดันให้ผู้ป่วยเข้าถึงยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างถ้วนหน้า

ต่อ

รางวัลสมเด็จเจ้าฟ้ามหิดล เป็นรางวัลที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานพระบรมราชานุญาตให้จัดตั้งขึ้นเพื่อถวายเป็นพระราชานุสรณ์แด่สมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรมพระบรมราชชนก ในโอกาสจัดงานเฉลิมฉลอง 100 ปี แห่งการพระราชสมภพ 1 มกราคม 2535 ดำเนินงานโดยมูลนิธิรางวัลสมเด็จเจ้าฟ้ามหิดล ในพระบรมราชูปถัมภ์ ซึ่งสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเป็นองค์ประธาน มอบรางวัลให้แก่บุคคลหรือองค์กรทั่วโลกที่มีผลงานดีเด่นเป็นประโยชน์ต่อมวลมนุษยชาติ ทางด้านการแพทย์ 1 รางวัล และด้านการสาธารณสุข 1 รางวัล เป็นประจำทุกปีตลอดมา แต่ละรางวัลประกอบด้วยเหรียญรางวัล ประกาศนียบัตร และเงินรางวัล 100,000 เหรียญสหรัฐ

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ http://www.si.mahidol.ac.th/th/hotnews_detail.asp?hn_id=1449

สวทช.เชิญชวนประชาชนโหวตข่าวดังด้าน วท. ชิงรางวัล iPAD Mini

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ร่วมกับ สำนักงานปลัด กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดโครงการสำรวจเพื่อจัดอันดับ **“10 ข่าวดังด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี”** โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจระดับการเปิดรับข่าวสารและความสนใจของประชาชนที่มีต่อข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนั้น จึงขอเชิญชวนให้ประชาชนร่วมโหวตข่าวดังด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปี พ.ศ.2556 เพื่อชิงรางวัล iPAD Mini

ผู้สนใจสามารถเข้าไปอ่านรายละเอียดและร่วมโหวตได้ที่เว็บไซต์ สวทช. (www.nstda.or.th) ภายในวันที่ 15 ธันวาคม 2556 และจะประกาศรายชื่อผู้ได้รับรางวัล ในวันที่ 20 ธันวาคม 2556

เด็กไทยคว้า 11 เหรียญทอง คณิต-วิทย์โอลิมปิก ระดับประถมศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) แจ้งว่า นักเรียนไทยที่เป็นตัวแทนเข้าร่วมการแข่งขันคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศ ระดับประถมศึกษา (International Mathematics and Science Olympiad For Primary School) หรือ IMSO 2013 ระหว่างวันที่ 23 - 29 พฤศจิกายนที่ผ่านมา ณ เมืองอัลฟองโซ สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ สามารถคว้าเหรียญรางวัลมาได้ 11 เหรียญทอง 13 เหรียญเงิน 3 เหรียญทองแดง และยังได้รับรางวัลคะแนนรวมสูงสุดด้านคิดวิเคราะห์คณิตศาสตร์อีกด้วย จากจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขันทั้งหมด 13 ประเทศ 247 คน

สำหรับเหรียญรางวัลที่นักเรียนไทยได้รับรวม 28 รางวัล ประกอบด้วยการแข่งขันคณิตศาสตร์โอลิมปิกได้ 6 เหรียญทอง 5 เหรียญเงิน และ 1 เหรียญทองแดง การแข่งขันวิทยาศาสตร์โอลิมปิกได้ 5 เหรียญทอง 8 เหรียญเงิน และ 2 เหรียญทองแดง

นอกจากนี้ ด.ช.ปพณ ละเภท โรงเรียนดรุณากาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ยังสามารถคว้ารางวัลพิเศษคะแนนรวมสูงสุดด้านการคิดวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ (Best in Solving Math Exploration Problems) อีก 1 รางวัลด้วย

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมจาก http://www.mcot.net/site/content?id=529813ac150ba0a65d0000b2#.UphZA8QwrRs

ดร.นำชัย ชีววิวรรธน์

ทำไมจมูกผู้ชายใหญ่กว่าผู้หญิง

http://img.dailymail.co.uk/i/pix/2008/02_03/perfectface_468x281.jpg

จมูกคนเรานั้น ดูเผินๆ แล้วจะคล้ายกันไปหมด แต่หากดูในรายละเอียดแล้วจะพบว่ามันมีความแตกต่างอยู่มากเหมือนกัน เพราะจมูกมีรูปร่างและขนาดที่หลากหลาย นักวิทยาศาสตร์บางคนก็เลยอยากรู้ว่า จริงหรือไม่ที่จมูกผู้ชายใหญ่กว่าจมูกผู้หญิง และมีประโยชน์อะไรที่ผู้ชายจะต้องมีจมูกใหญ่กว่า

นักวิจัยของมหาวิทยาลัยไอโอวา สหรัฐอเมริกา ศึกษาเรื่องจมูกของคนเรา และพบว่าในกลุ่มประชากรที่เป็นลูกหลานของชาวยุโรปนั้น จมูกผู้ชายจะมีค่าเฉลี่ยใหญ่กว่าจมูกของผู้หญิงราว 10% นักวิจัยเชื่อว่าความแตกต่างนี้เป็นผลมาจากเรื่องของเพศ เพราะผู้ชายต้องการพลังงานในการสร้างและบำรุงรักษากล้ามเนื้อมากกว่าผู้หญิง จมูกที่ใหญ่กว่าจึงนำออกซิเจนเข้าสู่กระแสเลือดได้ดีกว่า

ความแตกต่างดังกล่าวไม่ได้ปรากฏแต่แรกเกิด แต่เริ่มขึ้นเมื่อเด็กอายุราว 11 ปี ขณะเข้าสู่วัยหนุ่มสาวนั่นเอง ในทางสรีรวิทยาแล้ว ระยะดังกล่าวกล้ามเนื้อของผู้ชายจะมีลักษณะเรียวบางกว่า ต่างกับของผู้หญิงที่มีเนื้อส่วนไขมันมากกว่า งานวิจัยก่อนหน้านี้ทำให้รู้ว่า 95% ของน้ำหนักร่างกายที่เพิ่มขึ้นนั้น ในผู้ชายจะเป็นเนื้อที่ปราศจากไขมัน ต่างกับผู้หญิงที่มีค่าอยู่ที่ 85%

นาธาน โฮลตัน (Nathan Holton) ซึ่งเป็นหัวหน้าทีมวิจัยชี้ว่า *“นี่เป็นงานวิจัยครั้งแรกที่ชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างจมูกกับร่างกายทั้งในผู้ชายและผู้หญิง”* เขายังกล่าวอีกด้วยว่า *“ในงานวิจัยนี้เห็นได้ชัดเจนว่า ขนาดของร่างกายที่เติบโตมากขึ้นนั้น จมูกเป็นส่วนที่เพิ่มมากเป็นพิเศษในฝ่ายชาย ซึ่งน่าจะเกี่ยวกับความผันแปรด้านการใช้พลังงาน ไม่ว่าจะเป็นการใช้ออกซิเจนมากกว่า อัตราการเผาผลาญสารอาหารที่สูงกว่า และความต้องการพลังงานแต่ละวันที่มากกว่า”*

คำอธิบายแบบนี้ยังช่วยตอบคำถามด้วยว่า ทำไมมนุษย์ปัจจุบันจึงมีจมูกเล็กว่ามนุษย์โบราณอย่างพวกนีแอนเดอร์ทัล (Neanderthal) เพราะพวกนั้นมีกล้ามเนื้อที่ใหญ่โตมากกว่า จึงต้องการออกซิเจนมากกว่านั่นเอง

ข้อมูลเกี่ยวกับอวัยวะอื่นก็สนับสนุนเรื่องนี้เช่นกัน เช่น สำหรับคนปัจจุบันนี้พื้นที่ช่องอกที่กระดูกซี่โครงหุ้มไว้ก็มีขนาดเล็กลงเช่นกัน รวมไปถึงขนาดของปอดด้วย แม้ว่านักวิจัยจะไม่ได้ทำวิจัยในประชากรกลุ่มอื่นนอกเหนือจากกลุ่มลูกหลานคนยุโรป แต่ก็คาดว่าน่าจะได้ผลคล้ายคลึงกัน แต่ก็ต้องรอผลวิจัยยืนยันจึงจะพูดได้เต็มปากเต็มคำ

http://savagepedia.wikispaces.com/Neanderthal

งานวิจัยชิ้นหนึ่งในปี 1999 ที่ตีพิมพ์ใน The European Journal of Nutrition ผลการทดลองที่ได้ก็สนับสนุนและไปในทางเดียวกันกับงานวิจัยชิ้นนี้เช่นกัน โดยพบว่าหลังเข้าสู่ช่วงวัยรุ่นแล้ว ผู้ชายต้องการพลังงานมากกว่าผู้หญิงเป็น 2 เท่าทีเดียว งานวิจัยของโฮลตันในข่าวชิ้นนี้ ตีพิมพ์อยู่ในวารสาร The American Journal of Physical Anthropology ปีนี้

ที่มา
http://www.sciencedaily.com/releases/2013/11/131118160045.htm

สวัสดีฮะ

ในที่สุดเหมียวก็รู้คำตอบแล้วว่า มันเกิดอะไรขึ้นในหน้าหนาวที่เหมียวแสนจะไม่ปลื้ม ขนของเหมียวชี้ฟู จัดทรงยาก ยิ่งหวีก็ยิ่งชี้ แถมบางทียังมีเสียงดังเปรี๊ยะๆ อีก มันเกิดจาก **“ไฟฟ้าสถิต”** หรือภาษาอังกฤษว่า **“static electricity หรือ electrostatic”** นั่นเอง

แล้วมันเกิดได้อย่างไร? การหวีแต่งทรงขนของเหมียวนั้น ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้าระหว่างหวีกับขนของเหมียว โดยประจุลบจากขนจะถ่ายเทไปที่หวี ขนของเหมียวจึงมีประจุบวกมากกว่าลบ ส่วนหวีก็มีประจุลบมากกว่าบวก ประจุบวกที่อยู่ในขนจะผลักกันเอง ขนก็เลยชี้โด่ชี้เด่ เหมียวก็พยายามหวีแต่งทรง แต่พอจ่อหวีใกล้ๆ ขน ประจุลบในหวีจะดูดกับประจุบวกในขน ทำให้ขนเหมียวชี้ขึ้นมาตามหวี ยิ่งหน้าหนาวอย่างนี้ อากาศแห้ง ไฟฟ้าสถิตเกิดง่าย บางทีเหมียวแค่นอนกลิ้งเกลือกกู้ไถตัวไปมากับพื้น ก็เกิดการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้ากับสิ่งต่างๆ รอบตัว จนขนแอบชี้ได้เหมือนกัน

เรามาดูรายชื่อผู้โชคดีกันดีกว่า

ผู้โชคดีที่ได้รับรางวัลประจำฉบับที่ 8 มีรายชื่อดังต่อไปนี้

รางวัลที่ 1 เสื้อยืด ได้แก่ คุณกรวิภา อุทัยเสวก

รางวัลที่ 2 หนังสือเมืองแห่งเซลล์ ได้แก่ คุณชาลินี เค้าฉิม

รางวัลที่ 3 แม่เหล็กไดโนเสาร์ ได้แก่ คุณสุนันทา ศิริสุนทรเลิศ และ คุณนริศรา เค้าฉิม

สำหรับในฉบับนี้ เราจะก้าวเข้าสู่ปี 2557 ตรงกับปีม้า เหมียวเชื่อว่าหลายๆ คน คงรู้แล้วว่า **“ลา”** และ **“ม้าลาย”** ก็อยู่ในตระกูลม้าด้วย ช่วงนี้เหมียวก็ค้นคว้าหาข้อมูลเรื่องม้าๆ ก็ไปเจอกับสัตว์ที่เหมียวไม่เคยรู้จักตัวหนึ่งเข้า มันชื่อว่า “zorse” ดูจากชื่อ เหมียวก็เดาเอาว่าคงลูกครึ่ง zebra กับ horse แน่เลย แต่อยากรู้จังว่า Zorse นั้นมี...

พ่อเป็นม้า แม่เป็นม้าลาย
หรือ
พ่อเป็นม้าลาย แม่เป็นม้า

ถ้ารู้คำตอบแล้ว ส่งมาบอกเหมียวได้ที่ **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 ที่อยู่มาด้วยนะฮะ

หมดเขตส่งคำตอบ วันที่ 5 มกราคม 2557 คำตอบจะเฉลยพร้อมประกาศรายชื่อผู้ได้รับรางวัลใน สาระวิทย์ ฉบับที่ 10 สำหรับของรางวัล ทางเราจะจัดส่งไปให้ทางไปรษณีย์

รางวัลประจำฉบับที่ 9

รางวัลที่ 1
สมุดไดอารี่ สวทช.
จำนวน 1 รางวัล

รางวัลที่ 2
Charles Darwin
card game
จำนวน 1 รางวัล

รางวัลที่ 3
ถุงผ้าสปันด์บอนด์
(สีครีม)
จำนวน 3 รางวัล

แนะนำหนังสือใหม่

ความเชื่อกับวิทยาศาสตร์

ผู้เขียน จุมพล เหมะคีรินทร์
จำนวน 232 หน้า

ราคา 100 บาท

หนังสือเล่มนี้รวบรวมข่าวแปลกในรอบสี่ปีที่ผ่านมา (2552-2555) และบทสัมภาษณ์นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย หรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้อง ถึงข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ต่อข่าวดังกล่าว เพื่อให้ประชาชนได้เข้าใจข้อมูลทางวิชาการที่ถูกต้อง แม้บางเรื่องอาจจะยังไม่มีคำตอบที่ชัดเจน แต่แนวทางและวิธีคิดจากมุมมองของนักวิทยาศาสตร์ ก็ช่วยเปิดมุมมองใหม่ที่ประกอบด้วยเหตุผลและวิธีคิดที่เป็นวิทยาศาสตร์ได้เป็นอย่างดี (คอลัมน์ **“ความเชื่อกับวิทยาศาสตร์”** ในสาระวิทย์เป็นส่วนหนึ่งที่นำมาจากหนังสือเล่มนี้)

สนใจ ติดต่อ สอบถามและสั่งซื้อได้ที่
ศูนย์หนังสือ สวทช.

โทรศัพท์ 0 2564 7000 ต่อ 1179-80
Email: cyberbookstore@nstda.or.th
website: http://www.nstda.or.th/cyberbookstore/

พิเศษ!! สมาชิกสาระวิทย์ สั่งซื้อได้ลด 20%
เหลือราคาเล่มละ 80 บาท ค่าส่งฟรี!

ใบสมัครสมาชิก

สาระวิทย์
ย่อยโลกข้อมูลข่าวสารวิทยาศาสตร์เพื่อคุณ

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.....)
◯ รับราชการ/พนง.รัฐวิสาหกิจ ◯ พนง.บริษัทเอกชน ◯ ธุรกิจส่วนตัว ◯ อื่นๆ.....

วันที่ ...../...../.....

สิทธิพิเศษสำหรับสมาชิก

- ได้รับ e-magazine สาระวิทย์ อย่างต่อเนื่องทางอีเมลโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ
- ซื้อหนังสือของ สวทช.ลด 20% ค่าจัดส่งฟรี ! (เฉพาะในประเทศ)
  โดยแจ้งชื่อ-สกุลในการสั่งซื้อทุกครั้ง

หมายเหตุ 1. ท่านสามารถส่งไฟล์หรือถ่ายเอกสารแบบฟอร์มนี้เพื่อให้ท่านอื่นที่สนใจสมัครเป็นสมาชิกได้
2. โปรดส่งใบสมัครกลับมายังกอง บ.ก. ตามที่อยู่ข้างล่าง หรือทางโทรสาร หรือทางอีเมล

กองบรรณาธิการ สาระวิทย์
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 ชีววิวรรธน์

In science, the one critical issue is to be able to distinguish between what we know and what we don't know. This is often difficult enough, as things that seem known sometimes become unknown - or at least more ambiguous.

- Stuart Firestein, neuroscientist

ในทางวิทยาศาสตร์ ถือเป็นเรื่องวิกฤตอย่างหนึ่งที่ต้องแยกแยะระหว่างสิ่งที่เรารู้และสิ่งที่เราไม่รู้ เรื่องนี้บ่อยครั้งก็ยากทีเดียว เพราะสิ่งต่างๆ ที่ดูเหมือนว่ารู้นั้น บางทีก็กลายเป็นว่าไม่รู้ หรืออย่างน้อยก็กำกวมมากกว่าเดิม

- สจ๊วต ไฟร์สไตน์, นักประสาทวิทยาศาสตร์

ศ.สจ๊วต ไฟร์สไตน์

เป็นนักประสาทวิทยาศาสตร์ และเป็นหัวหน้าภาควิชาชีววิทยาศาสตร์ (Bioscience) ของมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย เขาและทีมงานได้ศึกษาเรื่องระบบรับกลิ่นของสัตว์มีกระดูกสันหลัง และพัฒนาระบบตรวจจกลิ่นที่ดีติดอันดับโลก เขายังเป็นนักสื่อสารวิทยาศาสตร์ โดยมีหนังสือของตัวเองชื่อ Ignorance และเป็นที่ปรึกษาของโปรแกรมสร้างความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์แก่สาธารณชน มูลนิธิ อัลเฟรด พ. สโลน (Alfred P. Sloan Foundation) ด้วย

ภาพ http://ec.europa.eu/research/horizon2020/videos/images/stuart-firestein.jpg

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

© สงวนลิขสิทธิ์ในประเทศไทยตาม พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ โดย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ข้อความต่างๆ ที่ปรากฏในนิตยสารอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ เป็นความเห็นโดยอิสระของผู้เขียน สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องด้วย