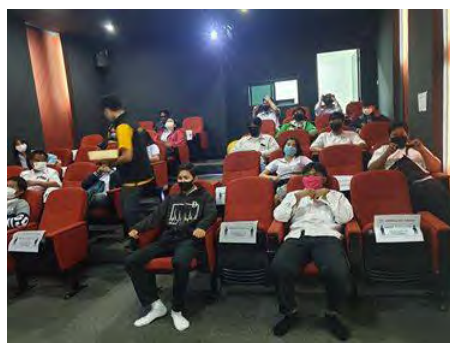
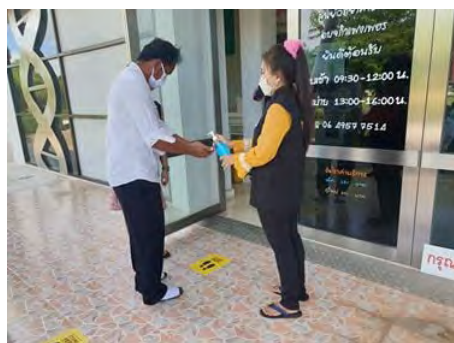




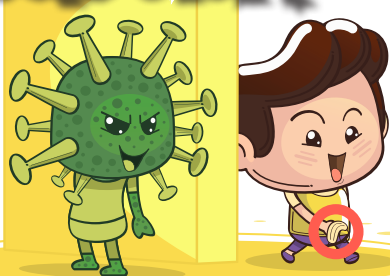
สาร ศูนย์วิทยาศาสตร์ องค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร

ฉบับที่ 10 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ประจำเดือนกรกฎาคม 2563



เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2563 นักศึกษาจากศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก จำนวน 45 คน พร้อมด้วยคณะครู 4 คน เข้าศึกษาเรียนรู้ในศูนย์วิทยาศาสตร์ องค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร โดยเข้าเรียนรู้ในฐานกิจกรรมห้องฟ้าจำลอง, ห้อง 3 ดี มัลติมีเดีย โดยการเข้าชมนี้เป็นไปตามมาตรการการป้องกันและเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งก่อนเข้าภายในอาคารมีการลงชื่อ ตรวจวัดอุณหภูมิ และการล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ และภายในห้องฉายภาพยนตร์ใช้มาตรการรักษาระยะห่างทางสังคม โดยการนั่งแบบเว้นที่นั่ง ซึ่งนักศึกษาได้ให้ความร่วมมือตามมาตรการดังกล่าวเป็นอย่างดี

การป้องกัน



สวมหน้ากาก หมั่นล้างมือ เว้นระยะห่าง



โทร. 0 5502 9752
06 4957 7514

เปิดให้บริการวันจันทร์ - วันศุกร์ (ยกเว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์)
รอบเช้า เวลา 09.30 - 12.00 น. รอบบ่าย 13.00 - 16.00 น.



ดาวตก (Meteor) ลูกไฟ (Fireball) ดาวตกชนิดระเบิด (Bolide) ต่างกันอย่างไร ?

รู้หรือไม่...ดาวตก (Meteor) ไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะช่วงเวลาที่เกิดปรากฏการณ์ฝนดาวตกเท่านั้น แต่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกคืน หากเราสังเกตการณ์ท้องฟ้าในเวลากลางคืนเราจะพบเห็นดาวตกหลายดวงและจะเห็นได้มากขึ้นหากช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่เกิดปรากฏการณ์ฝนดาวตก

วัตถุดิบกำเนิดของดาวตกคือ วัตถุท้องฟ้าขนาดเล็ก ได้แก่ ดาวเคราะห์น้อย (Asteroid) และดาวหาง (Comet) รวมถึงเศษชิ้นส่วนที่กระเด็นจากการพุ่งชนบนดวงจันทร์หรือดาวอังคาร เป็นต้น เมื่อเศษชิ้นส่วนดังกล่าวเคลื่อนที่เข้ามายังชั้นบรรยากาศโลก การปะทะระหว่างวัตถุที่เคลื่อนที่อย่างรวดเร็วกับอนุภาคในชั้นบรรยากาศ ทำให้อากาศอัดตัวอย่างฉับพลันเกิดความร้อนสูงจนลุกไหม้เกิดเป็นแสงสว่างวาบบนท้องฟ้า เกิดเป็น “ดาวตก”

กรณีนี้เศษชิ้นส่วนมีขนาดใหญ่ ความร้อนและแสงสว่างที่เกิดขึ้นก็จะมากขึ้นตามไปด้วย นักวิทยาศาสตร์เรียกดาวตกที่มีแสงสว่างมากหรือมีค่าโชติมาตรปรากฏประมาณ -4 (ความสว่างเทียบเท่าความสว่างของดาวศุกร์) นี้ว่า “ลูกไฟ” และหากมีความสว่างเทียบเท่ากับแสงสว่างของดวงจันทร์เต็มดวง หรือเกิดการระเบิดขึ้นกลางอากาศ นักดาราศาสตร์จะเรียกว่า “ดาวตกชนิดระเบิด”

“ดาวตก” (Meteor) ลูกไฟ (Fireball) และ ดาวตกชนิดระเบิด (Bolide) ต่างมีความน่าสนใจทั้งสิ้น แต่สิ่งที่นักวิทยาศาสตร์ให้ความสนใจเป็นพิเศษคือ เหตุการณ์ลูกไฟตก หรือ ดาวตกชนิดระเบิด เนื่องจากวัตถุดิบกำเนิดน่าจะมีขนาดใหญ่มากพอจะมีเศษชิ้นส่วนที่หลงเหลือจากการเผาไหม้ขณะเดินทางผ่านชั้นบรรยากาศโลกตกถึงพื้นได้ เราเรียกวัตถุที่ตกถึงพื้นผิวโลกว่า **อุกกาบาต (Meteorite)**

บางครั้ง ลูกไฟ หรือ ดาวตกชนิดระเบิด จะสว่างมากจนเราสามารถสังเกตเห็นได้ในเวลากลางวัน ที่มีผู้พบเห็นเหตุการณ์จำนวนมากอาจจะสร้างความตกใจให้กับผู้คนในวงกว้าง รวมถึงโอกาสที่จะมีชิ้นส่วนหลงเหลือถึงพื้นโลกและสร้างผลกระทบต่องสิ่งมีชีวิตก็จะมากยิ่งขึ้นด้วย ความเสียหายจากการพุ่งชนพื้นผิวโลกจากวัตถุในอวกาศสามารถดูได้จากหลุมอุกกาบาตที่กระจายอยู่ทั่วโลก บรรดานักล่าอุกกาบาต หรือนักดาราศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับอุกกาบาตจะค้นหาชิ้นส่วนของอุกกาบาตเพื่อระบุประเภท องค์ประกอบทางเคมี และประเมินย้อนกลับถึงความเป็นไปได้ว่าชิ้นส่วนของอุกกาบาตที่ค้นพบนั้น มาจากวัตถุดิบกำเนิดชนิดใด

หมายเหตุ: ชื่อเรียกวัตถุท้องฟ้าขณะที่เคลื่อนที่เข้ามาในชั้นบรรยากาศโลกนั้น ผู้เขียนจะอภิปรายศัพท์ในการเรียก meteor หรือ meteoroid ว่า “ดาวตก” แทนคำว่า “สะเก็ดดาว” เนื่องจากคำว่าสะเก็ดดาวนั้นอาจจะทำให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจผิดว่าเป็นเศษชิ้นส่วนหรือสะเก็ดของดาวฤกษ์ โดยดาวตกนี้จะหมายรวมถึงวัตถุดิบกำเนิดทั้งหมด อาทิ ดาวหาง ดาวเคราะห์น้อย หรือวัตถุขนาดเล็กที่เคลื่อนที่เข้ามาในชั้นบรรยากาศโลก

ที่มา: <http://www.narit.or.th/index.php/astronomy-article/1189-fireball-meteor>





เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2563 ที่ผ่านมา หลาย ๆ คนคงจะได้เห็นปรากฏการณ์สุริยุปราคาบางส่วนเหนือฟ้าเมืองไทยมาแล้ว ปรากฏการณ์สุริยุปราคานั้น สามารถอธิบายได้ด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์ กล่าวคือ เกิดจากดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ และโลก โคจรรวมอยู่ในแนวเดียวกันพอดี ทำให้คนบนโลกเห็นดวงจันทร์เคลื่อนมาบังดวงอาทิตย์ แต่หากย้อนไปในสมัยโบราณที่วิทยาศาสตร์ยังไม่เจริญก้าวหน้า ผู้คนที่พบเห็นปรากฏการณ์นี้พยายามอธิบายผ่านความเชื่อของแต่ละชาติพันธุ์ จึงเกิดเป็นเรื่องเล่าขานและตำนานขึ้น

ตำนานเกี่ยวกับปรากฏการณ์ สุริยุปราคา และจันทรุปราคา นี่เป็นตำนานของชาวฮินดู ที่เชื่อกันว่ามีราหูไล่อมดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ แต่ทำไมราหูถึงต้องอมดวงอาทิตย์กับดวงจันทร์?เชิญติดตามอ่านกันได้เลยครี๊บ.....

ครั้งหนึ่งขณะที่ฤๅษีทรวาสกำลังท่องเที่ยวไปในป่าหิมพานต์ ฤๅษีได้รับมัลลย์ที่ร้อยด้วยดอกไม้งามจากสวรรค์ จึงถวายแก่พระอินทร์ แต่พวงมาลัยนั้นกลับทำให้ช้างทรงของพระอินทร์เกิดอาการผิดปกติ ควบคุมไม่ได้ ช้างทรงจึงวิ่งดิ่งมาลัยทิ้งแล้วเหยียบย่ำ ฤๅษีทรวาสเห็นดังนั้นจึงโกรธมากสาปให้อาณาจักรของพระอินทร์เสื่อมสลายลง

จากเหตุการณ์ครั้งนั้น เมื่อเกิดสงครามระหว่างเทวดากับอสูรครั้งใด เทวดาก็เป็นฝ่ายพ่ายแพ้ให้กับอสูรอยู่ตลอด ต่อมาเมื่อเหล่าเทวดารู้ว่าที่พ่ายแพ้เป็นเพราะคำสาป ก็ร้องต่อพระวิษณุ พระวิษณุจึงออกอุบายให้เทวดาและยักษ์ร่วมกันกวนเกษียรสมุทร หากสำเร็จจะได้รับน้ำอมฤต ซึ่งผู้ใดได้ดื่มแล้วจะมีฤทธิ์เดชและไม่มีความตาย

หลังจากที่เทวดาและอสูรช่วยกันกวนเกษียรสมุทรจนสำเร็จ ทั้งสองฝ่ายก็แย่งชิงน้ำอมฤตกัน ปรากฏว่าฝ่ายอสูรแย่งไปได้ พระวิษณุจึงวางแผนแปลงกายเป็นหญิงสาวหน้าตาสวยงามชื่อว่า นางโมहिณี เข้าไปทูลว่าเสน่ห์เหล่าอสูร หลอกเอาน้ำอมฤตกลับมา แต่เมื่อสูรตนหนึ่งที่ชื่อว่า “ราหู” ไม่หลงกลนางโมहिณี ราหูจึงปลอมตัวเป็นเทวดาแล้วแอบเข้าไปดื่มน้ำอมฤต แต่ดื่มไปได้เพียงเล็กน้อย ดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ก็เห็นเข้า จึงไปฟ้องนางโมहिณี นางจึงใช้จักรสูตรสะกดหัวของราหู แต่เนื่องจากราหูดื่มน้ำอมฤตและน้ำอมฤตได้ไหลไปถึงคอ ราหูจึงเป็นอมตะแต่แค่เพียงส่วนหัวเท่านั้น ราหูโกรธแค้นดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ที่ปากไปฟ้องนางโมहिณี จึงคอยจ้องแค้น ไล่จบบดวงอาทิตย์และดวงจันทร์นับตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา ทำให้เกิดปรากฏการณ์สุริยุปราคาและจันทรุปราคาขึ้นมา

ตามความเชื่อโบราณ เมื่อเกิดปรากฏการณ์ราหูอมดวงอาทิตย์หรือราหูอมดวงจันทร์ให้เคาะกะละมัง ปับ ไม้ เมื่อราหูได้ยินเสียงเคาะดัง ๆ จะตกใจแล้วคายดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ออกมาแล้วหนีไป

อย่างไรก็ตาม ขอเน้นย้ำอีกครั้งหนึ่งว่าปรากฏการณ์สุริยุปราคา จันทรุปราคา เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติที่สามารถอธิบายได้ด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์ และยังสามารถทำนายได้ล่วงหน้าเป็นพันปี

ที่มา: <https://www.facebook.com/NARITpage/>

กองบรรณาธิการ

ที่ปรึกษา: นายศุภชัย ศรีงาม ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
บรรณาธิการ: นายชัยเดช แสงทองฟ้า นักประชาสัมพันธ์ชำนาญการ
กองบรรณาธิการ: นางสาวสิริยาภรณ์ สดภาพ ผู้ช่วยเจ้าพนักงานประชาสัมพันธ์, นายธนากร เพ็ญฉาย ผู้ช่วยบรรณารักษ์
นางสาวธารทิพย์ คงทอง ผู้ช่วยนักวิชาการศึกษา, นายกฤติพงษ์ พรหมณี ผู้ช่วยนักวิชาการศึกษา
นางอภิญญา ศรีงาม ผู้ช่วยนักจัดการงานทั่วไป
จัดทำโดย: งานประชาสัมพันธ์ ฝ่ายแผนงานและโครงการ กองการศึกษาฯ