

มติชน

Matchon
Circulation: 900,000
Ad Rate: 1,550

Section: อาทิตย์สุชสรรค์/อาทิตย์สุชสรรค์

วันที่: อาทิตย์ 5 เมษายน 2558

ปีที่: 38

ฉบับที่: 13538

หน้า: 16(ล่าง)

Col.Inch: 54.45 Ad Value: 84,397.50

PRValue (x3): 253,192.50

คลิป: สีสี่

คอลัมน์: พิสิกส์ธรรมดาสาระมันส์: สีสันแห่งจันทร์ปรราคา (1)

สีสันแห่งจันทร์ปรราคา (1)



อาจารย์ จันทมาศ

www.facebook.com/ardwarong

ประกาศข่าวก่อนเลยครีว่า

วันเสาร์ที่ 4 เมษายน 2558 นี้ จะเกิดปรากฏการณ์จันทร์ปรราคาขึ้นซึ่งเห็นได้ทั่วประเทศไทยเลยนะครับ โดยจะเริ่มสังเกตได้เวลาเกือบๆ หนึ่งทุ่ม

ตั้งนั้นผู้สนใจชมควรมารอตั้งแต่หัวค่ำ ช่วงหกโมงเย็น แล้วเตรียมตัวมองหาดวงจันทร์ไว้ตั้งแต่เนิ่นๆ โดยจะสังเกตด้วยตาเปล่า ใช้กล้องส่องทางไกลแบบสองตา หรือกล้องโทรทรรศน์ก็ได้

ส่วนท่านใดที่สนใจร่วมกิจกรรมชมจันทร์ปรราคาด้วยกล้องโทรทรรศน์พร้อมกับการฟังบรรยายก็สามารถร่วมชมได้ฟรี

- เชียงใหม่ จะจัดงานที่จุดชมวิวดอยสุเทพ

- นครราชสีมา จะจัดงานที่หอดูดาวโคราช ที่อยู่ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รายละเอียดดังรูป 1

หอดูดาวโคราช...จัดกิจกรรมพิเศษชมปรากฏการณ์ "จันทร์ปรราคาเต็มดวง" ครั้งแรกของปี Total Lunar Eclipse

เชิญชวนผู้สนใจร่วมสังเกตการณ์ดวงจันทร์สีแดงอิฐ
ในวันเสาร์ที่ 4 เมษายน 2558
ตั้งแต่เวลา 19:00 - 21:00 น.

กิจกรรมช่วงกลางวัน
ชมท้องฟ้าจำลอง
★ รอบฉาย 10.00 น.
★ รอบฉาย 14.00 น.
★ รอบฉาย 16.00 น.

*ฟรีค่าเข้าชมชม ๕๕ คน
สนใจสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม 044-216-254
หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา นครราชสีมา

(1)

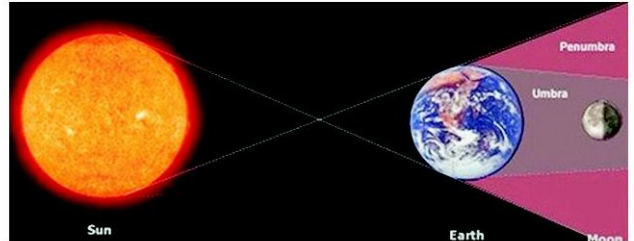
- ฉะเชิงเทรา จะจัดงานที่หอดูดาวฉะเชิงเทรา ที่ตำบลวังเย็น อ.แปลงยาว

นอกจากนี้ยังมีการถ่ายทอดสดผ่านเว็บไซต์สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ www.narit.or.th ส่วนท่านที่ต้องการติดตามข่าวดาราศาสตร์และปรากฏการณ์ต่างๆ ในดาราศาสตร์ สามารถติดตามได้ที่ facebook.com/NARITpage

ก่อนจะชมจันทร์ปรราคาในครั้งนี้ ผมจะเล่าความรู้เล็กๆ น้อยๆ เกี่ยวกับสีของดวงจันทร์ขณะเกิดจันทร์ปรราคานั้นน่าสนใจมาก เพราะมันทำให้

นักวิทยาศาสตร์ทราบข้อมูลบางอย่างเกี่ยวกับสภาพชั้นบรรยากาศของโลกเราได้ด้วย

ทุกคนคงทราบดีกว่า จันทร์ปรราคาเป็นปรากฏการณ์ที่ดวงจันทร์โคจรเข้าไปในเงาของโลก ดังรูป 2 แต่เมื่อเกิดจันทร์ปรราคาเต็มดวงเรากลับเห็นดวงจันทร์ไม่ได้มืดสนิท ทั้งที่ดวงจันทร์เคลื่อนเข้าไปอยู่ในเงามืดของโลกแล้ว



(2)

เนื่องจากชั้นบรรยากาศที่ห่อหุ้มโลกของเราทำตัวเหมือนเลนส์ มันจะหักเหแสงอาทิตย์ที่ส่องมายังขอบโลกให้เบี่ยงเข้าสู่ดวงจันทร์ที่อยู่ในเงามืดจนเราเห็นดวงจันทร์เป็นสีแดงอิฐ

ส่วนสาเหตุที่ว่าทำไมจึงเป็นสีแดงอิฐ ทำไมไม่เป็นสีอื่น?

คำตอบคือความยาวคลื่นสีน้ำเงินถูกโมเลกุลของชั้นบรรยากาศกระเจิงได้ง่ายที่สุด เราจึงเห็นท้องฟ้าเป็นสีฟ้า พุดง่ายๆ ว่าแสงสีน้ำเงินกระจายอยู่ในชั้นบรรยากาศโลกเราเสียมาก ทำให้แสงที่หลงเหลือไปยังดวงจันทร์มีแต่สีแดงๆ (หลักการนี้ยังอธิบายได้ด้วยว่าเหตุใดแสงดวงอาทิตย์ยามอัสดงหรือยามรุ่งอรุณจึงเป็นสีแดง)

ยาน lunar lander Surveyor III ทำการสังเกตจันทร์ปรราคาที่เกิดในเดือนสิงหาคม ปี 1967 แต่สังเกตในมุมที่ต่างจากพวกเราอย่างสิ้นเชิง เพราะในขณะนั้นยานสำรวจลำนี้กำลังอยู่บนดวงจันทร์ แล้วหันกล้องมายังโลกเพื่อถ่ายภาพจันทร์ปรราคาครั้งนั้นไว้ได้ (รูป 3)

แม้ภาพจะไม่

ได้มีความละเอียด

สูงอย่างทุกวันนี้

แต่ก็ทำให้นัก

วิทยาศาสตร์

สังเกตเห็นได้

ว่า ระหว่างเกิด

จันทร์ปรราคาเต็ม

ดวง โลกเราถูก

ห่อหุ้มด้วยชั้น

บรรยากาศบางๆ

ทว่าเรื่องราวด้วยแสงอาทิตย์ที่ส่องจนเห็นเป็นรูปวงแหวน โดยวงแหวน

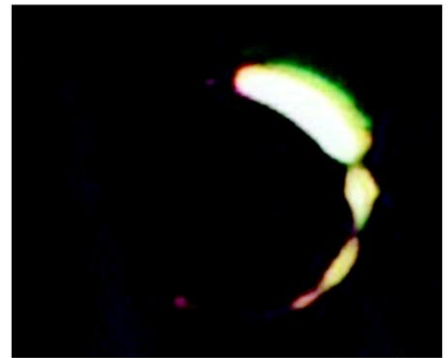
ดังกล่าวมีความสว่างราวๆ 10-100 เท่าของจันทร์วันเพ็ญที่เดียว แต่

เป็นวงแหวนที่ขาดหายเป็นท่อนๆ เนื่องจากถูกเมฆในระดับความสูง

มากๆ บังเอาไว้

อาทิตย์หน้าผมจะเล่าให้ฟังว่าในอดีตกาลนานโพ้น จันทร์ปรราคา

เคยมีลักษณะอย่างไร และมันบอกอะไรเกี่ยวกับโลกของเราได้บ้าง



(3)