

รายวิชา กลุ่มบูรณาการ
(แกนหลักสังคมศึกษา)

เรื่อง ราชผู้พิชิต ๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

ผู้สอน ครูจตุรรัตน์ ดิษฐวงศ์





เรื่อง... ราหูผู้พิชิต



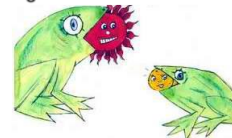
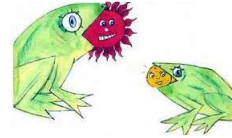
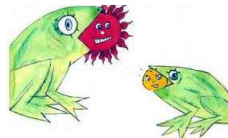
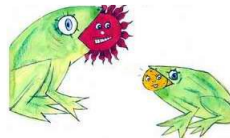
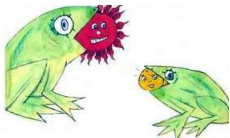
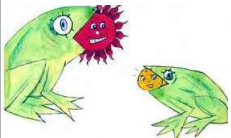
จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. อธิบายการเกิดสุริยุปราคาได้
๒. บอกผลกระทบที่เกิดจากการเกิดสุริยุปราคาได้



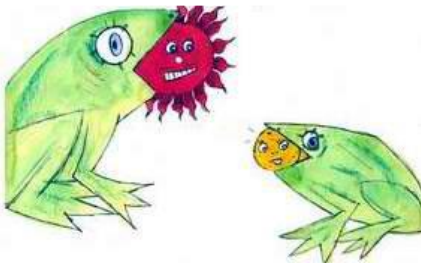
นิทานเรื่อง กบกินเตี๋ยน

ในสมัยก่อนพระเจ้าเหา มีครอบครัวหนึ่ง ได้ตั้งบ้านเรือนอยู่นอกเมืองครอบครัวนี้มีอยู่ด้วยกัน ๔ คน คือ พ่อ แม่ ลูกสาวสองคน ในสมัยนั้นถ้าครอบครัวไหนมีลูกสาวก็จะได้รับการอบรมเรื่องภายในบ้าน เกี่ยวกับการเป็นแม่บ้านที่ดีเช่น การจัดการบ้านการเรือน ความประพฤติ กิริยามารยาท ตลอดจนการทำอาหาร และในครอบครัวนี้ก็ได้อบรมในเรื่องต่างๆ ตามธรรมเนียมประเพณีของชาวล้านนา ต่อมาไม่นาน ทั้งสองคนก็สามารถที่จะทำได้อย่างชำนาญวันหนึ่ง พ่อแม่บอกให้ลูกสาวทั้งสองคนไปทำอาหารเพื่อจะได้ ทดสอบฝีมือ ทั้งสองคนก็เข้าไปในครัวแล้วช่วยกันทำอาหารจนเสร็จ และทั้งสองคนก็ทดลองชิมดูรสชาติ ที่ได้ทำมาแต่ด้วยรสชาติที่ไม่ถูกปากซึ่งกันและกัน ทั้งสองจึงโต้เถียงกันจนอดกลั้นไม่ไหว พี่สาวจึงเอาปาก (ทัพพี) ฟาดหน้าน้องสาว ส่วนน้องสาวก็เอาปาก (ไม้ตีพริก) ฟาดหน้าพี่สาวของตัวเอง ต่อสู้กันจนตายคาที่





เมื่อทั้งสองตายไปแล้ว ยมบาลได้นำวิญญาณของทั้งสองไปพิพากษาและตัดสินว่า “ทั้งสองนี้ได้ทำการอันน่าบัดสีมาก สมควรจะได้ตกนรกทั้ง 7 ชั้น” เมื่อตกนรกไปแล้วก็ให้คนพีไปเกิดเป็นเดือน / ตะวัน ส่วนคนน้องไปเกิดเป็นกบ เมื่อทั้งสองไปเกิดแล้ว ก็ยังอาฆาตกันอยู่ดี เมื่อใดที่ได้มีโอกาสพบกันอีกความอาฆาตแค้นก็เกิดขึ้น คนน้องจึงได้อำปากคาบเดือน / ตะวันคนพี ไว้ในปาก ฝ่ายชาวบ้านชาวเมืองเห็นเหตุการณ์นี้เมื่อใด ก็เกิดความสงสารเดือน / ตะวัน ก็ช่วยกัน ตีเกราะ เคาะไม้ ไล่ให้กบตกใจจะได้ปล่อยเดือน / ตะวัน ออกมา ดังเช่นทุกวันนี้



รูปภาพแสดงสุริยุปราคาเต็มดวง



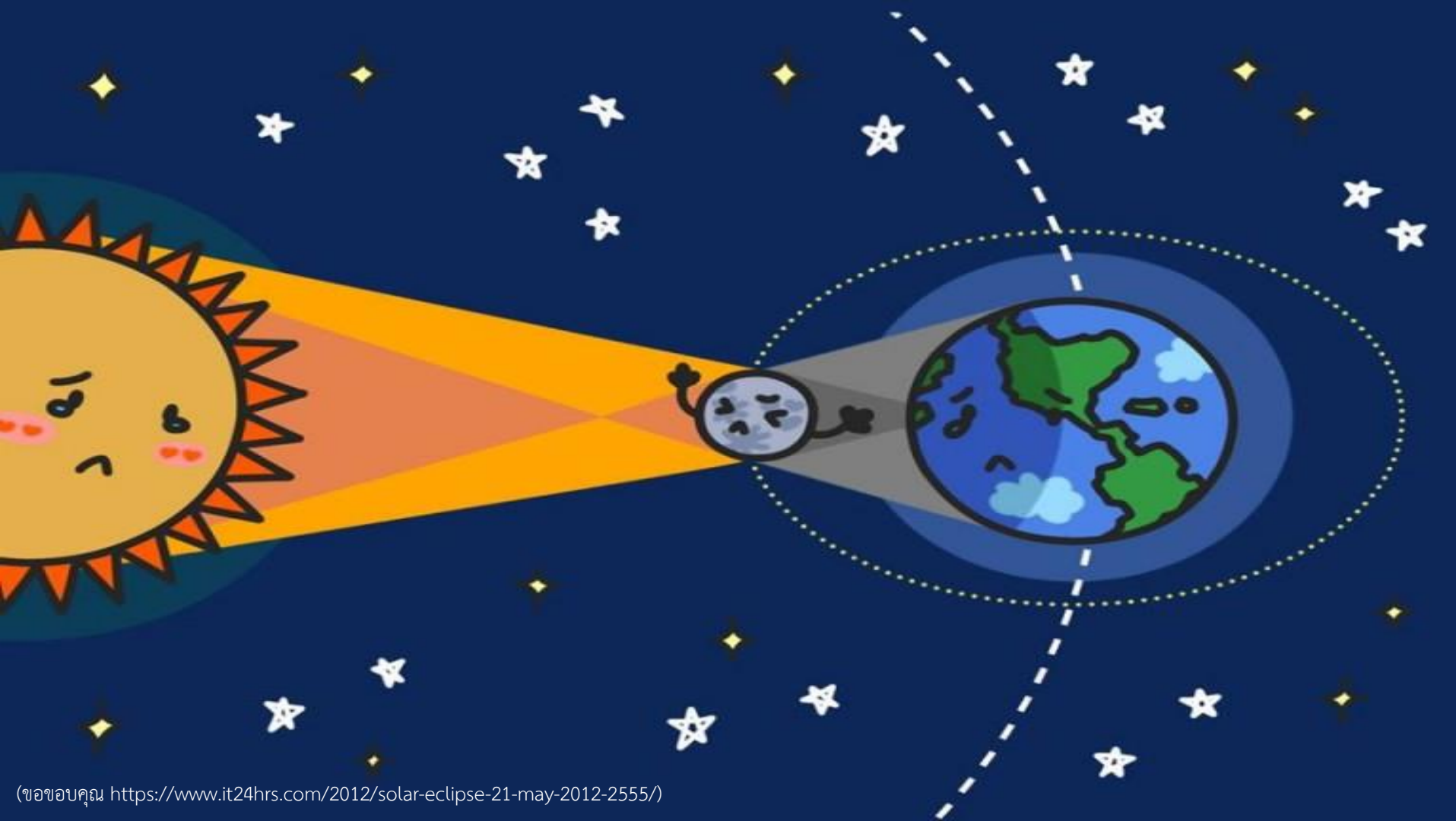
รูปภาพสุริยุปราคาวงแหวน





สํริยุปราคาเกิดขึ้น
ได้อย่างไร



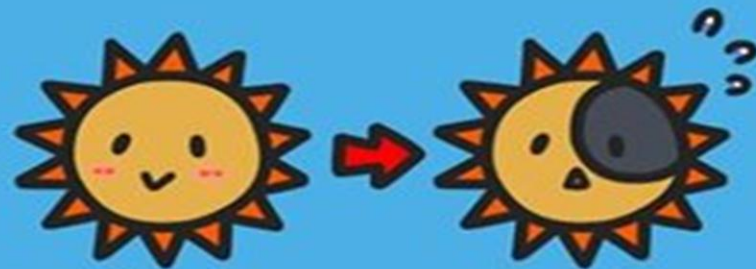






เพื่อนๆ เคย
สงสัยไหมครับ

ว่าบางครั้งดวงอาทิตย์
ทำไมจึงดูแว่วๆ แห่วๆ
...หรือหายไปจากฟ้า

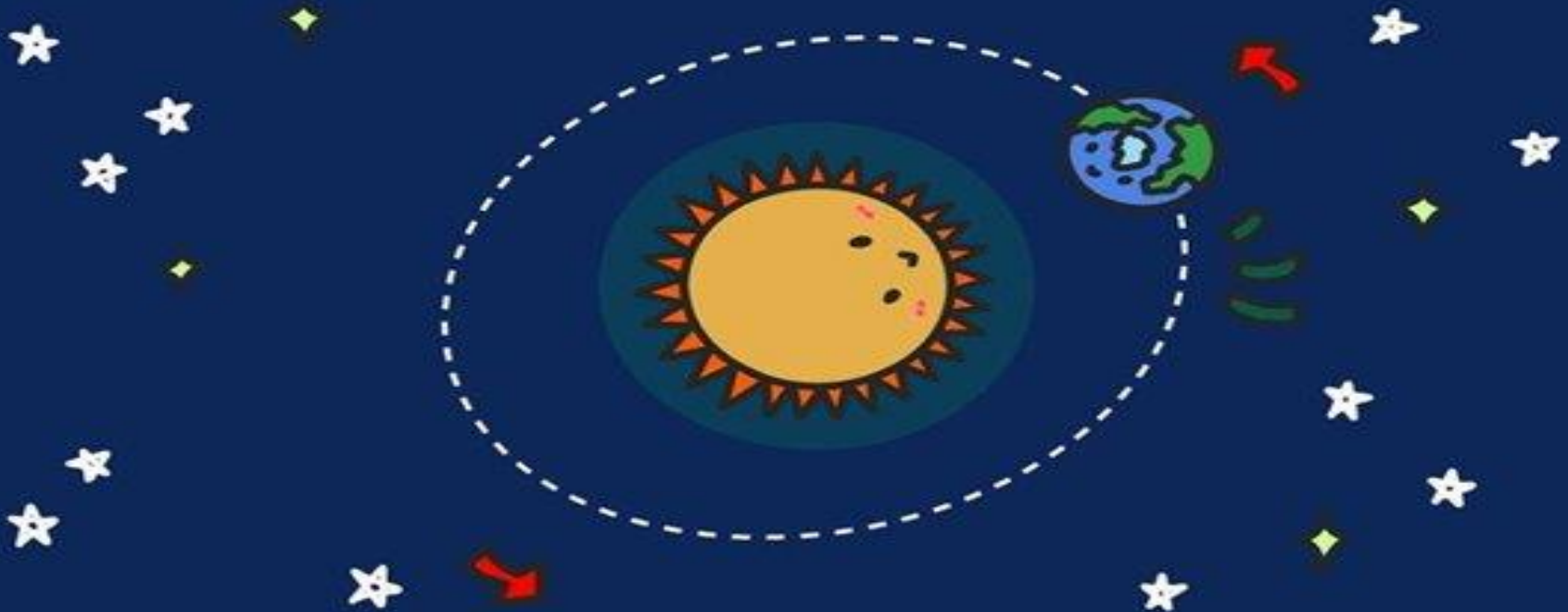


คุณแม่บอกผมว่า...นั่นคือปรากฏการณ์

"สุริยุปราคา"

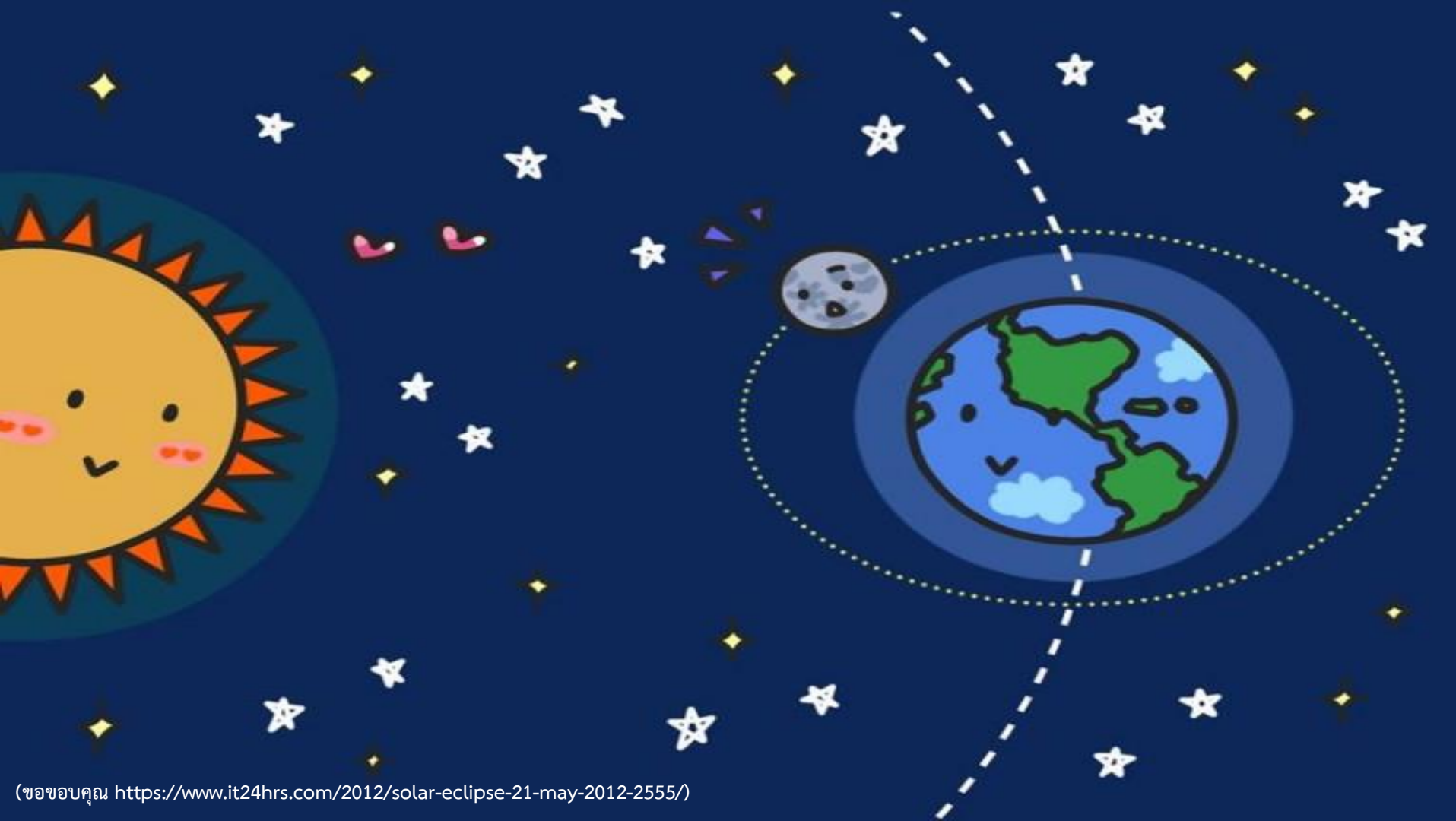
...ครับ

ใน 1 ปี โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์ 1 รอบ



ใน 1 เดือน ดวงจันทร์โคจรรอบโลก 1 รอบ

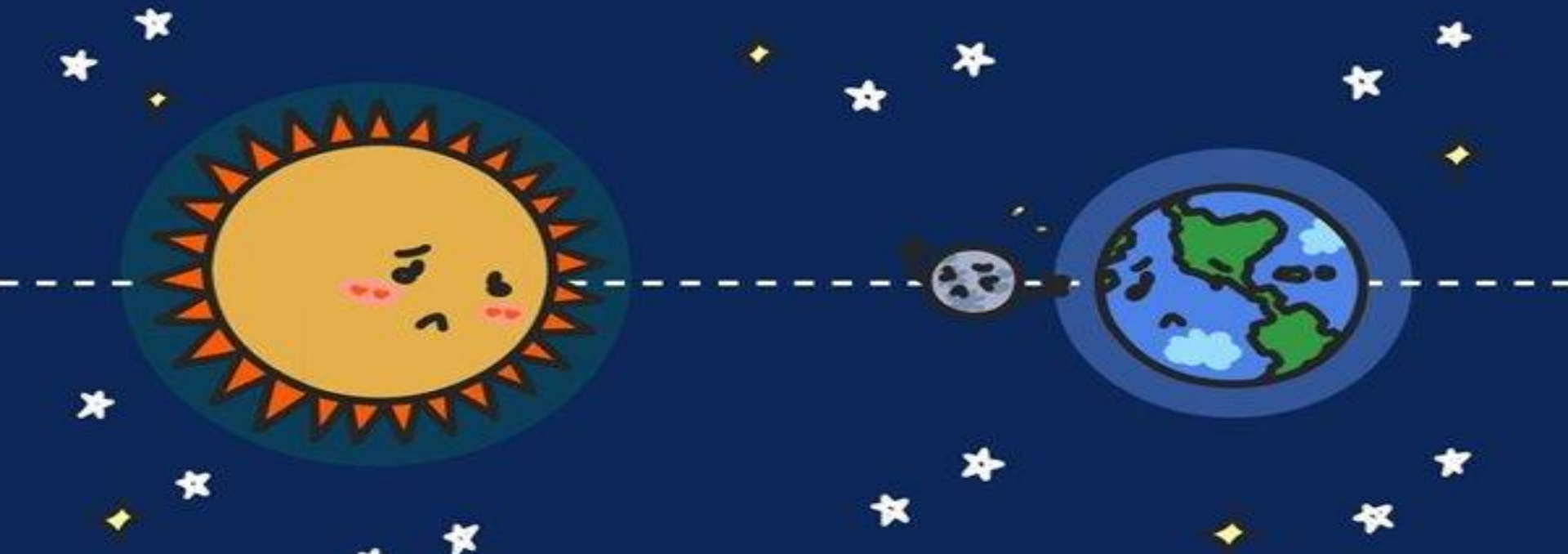


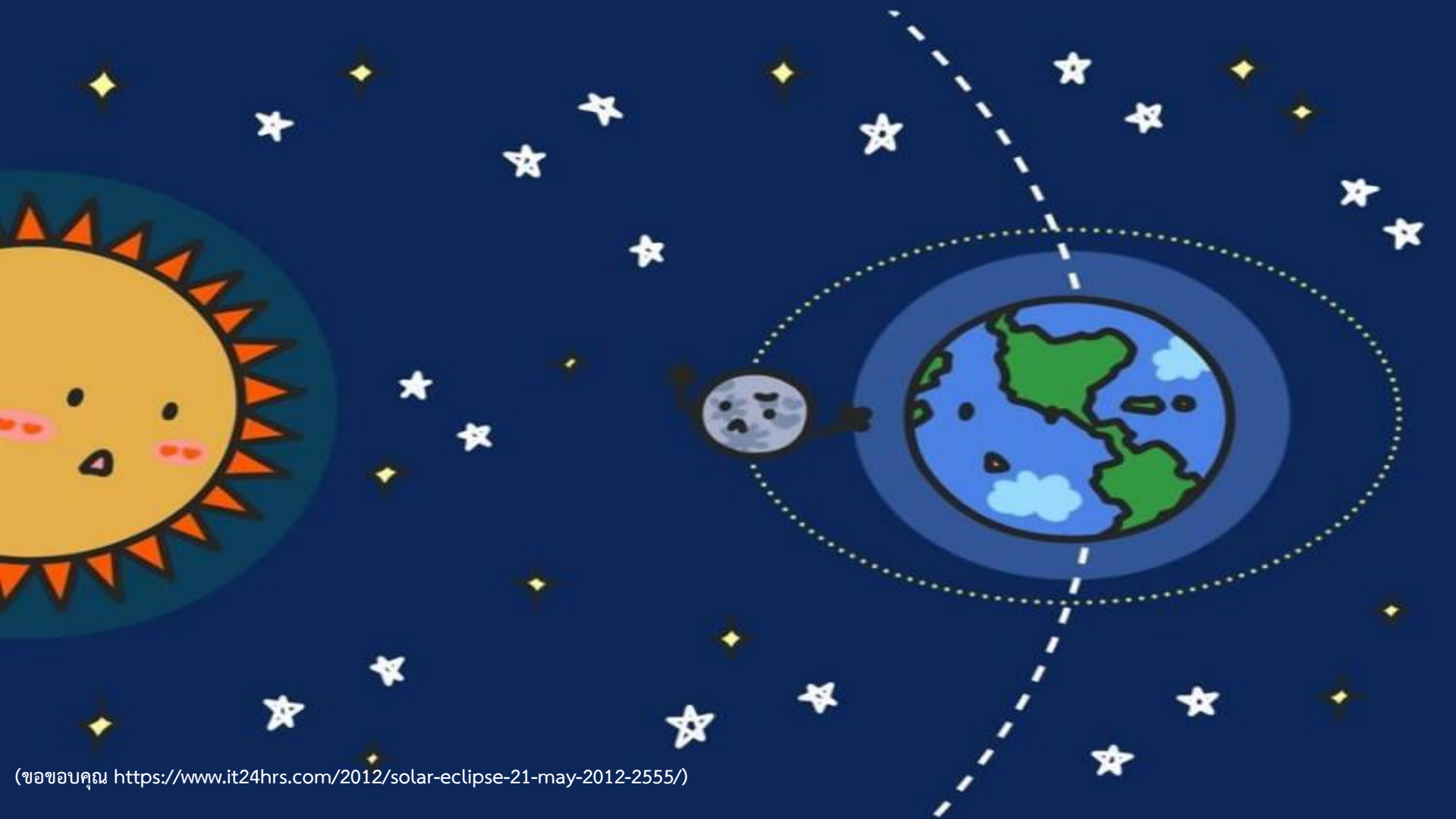


บางครั้งดวงจันทร์โคจรมาอยู่
ระหว่างโลกกับดวงอาทิตย์



หากวัตถุทั้ง 3 โคจรมาอยู่ในแนวเดียวกันพอดี





ดวงจันทร์จะบดบังดวงอาทิตย์



คนบนโลกบางทีก็เห็นดวงอาทิตย์แว่แว่
...หรือบางทีก็หายไปทั้งดวงเป็นเวลานานๆ



แต่...เอ๊ะ!

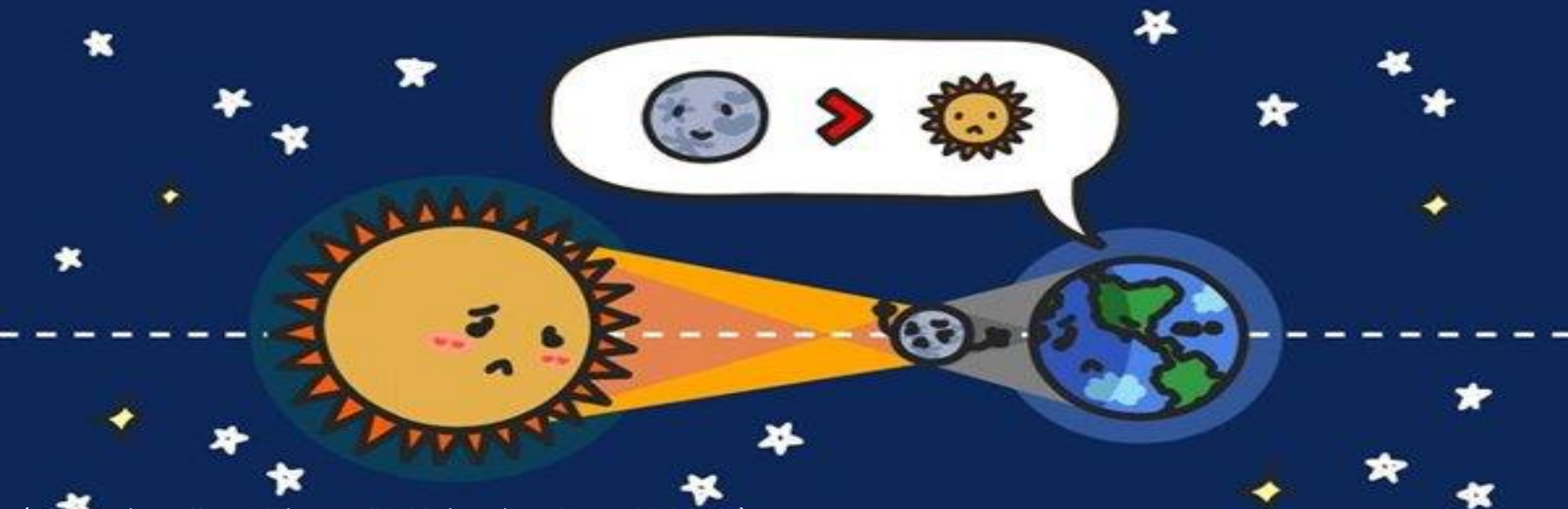
ทำไมบางที่ดวงอาทิตย์ถึงหายไปทั้งดวง
แต่บางที่ถึงกลายเป็นรูปวงแหวนนะ?



ดวงจันทร์โคจรรอบโลกเป็นรูปวงรี แต่ละวัน
จึงเห็นดวงจันทร์มีขนาดปรากฏต่างกัน



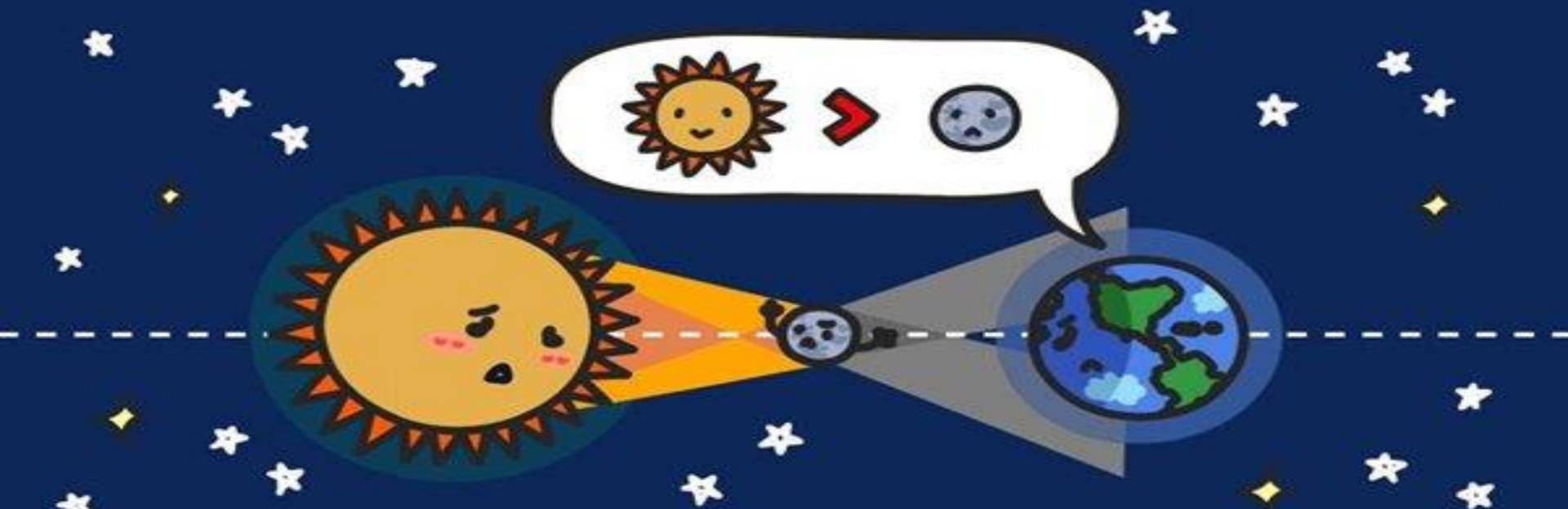
ถ้าดวงจันทร์มีขนาดปรากฏใหญ่กว่าดวงอาทิตย์
เล็กน้อย...ดวงจันทร์จะบดบังดวงอาทิตย์มืด



เรียกว่า สุริยุปราคาเต็มดวง



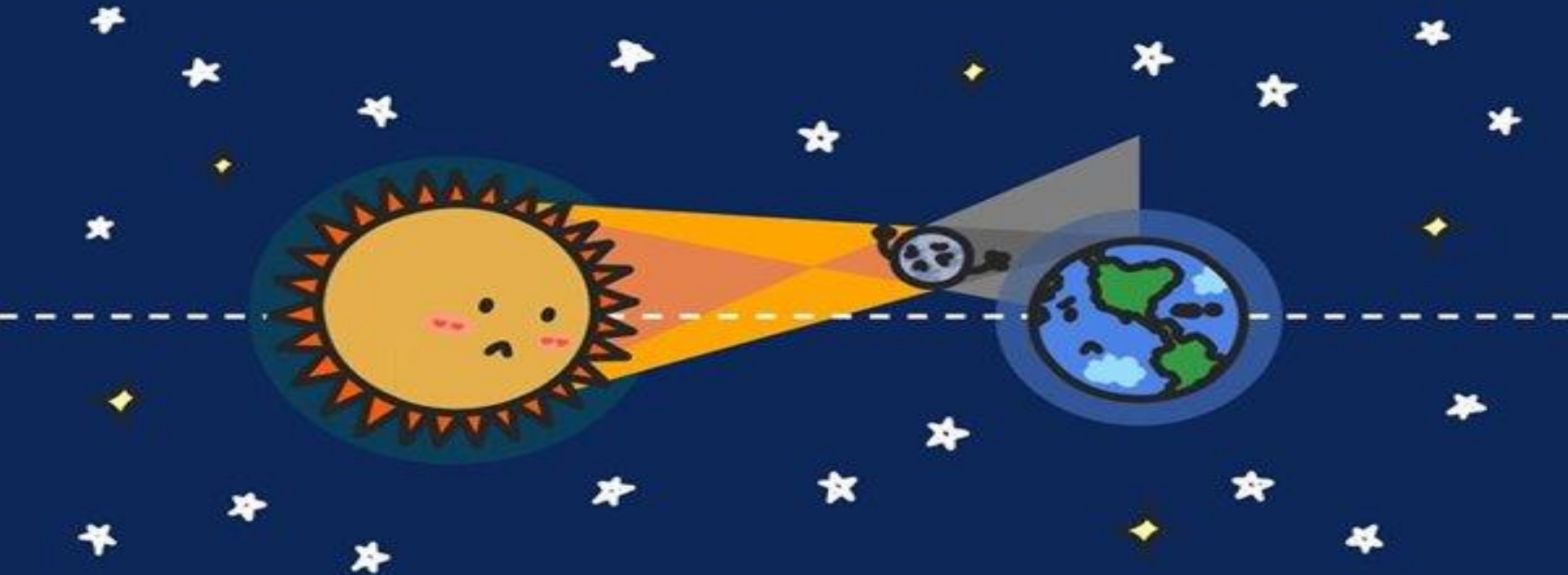
๒
ถ้าดวงจันทร์มีขนาดปรากฏเล็กกว่าดวงอาทิตย์
...ดวงจันทร์จะบดบังดวงอาทิตย์ไม่หมด



มองเห็นดวงอาทิตย์เป็นวงแหวนสว่าง
เรียกว่า สุริยุปราคาวงแหวน



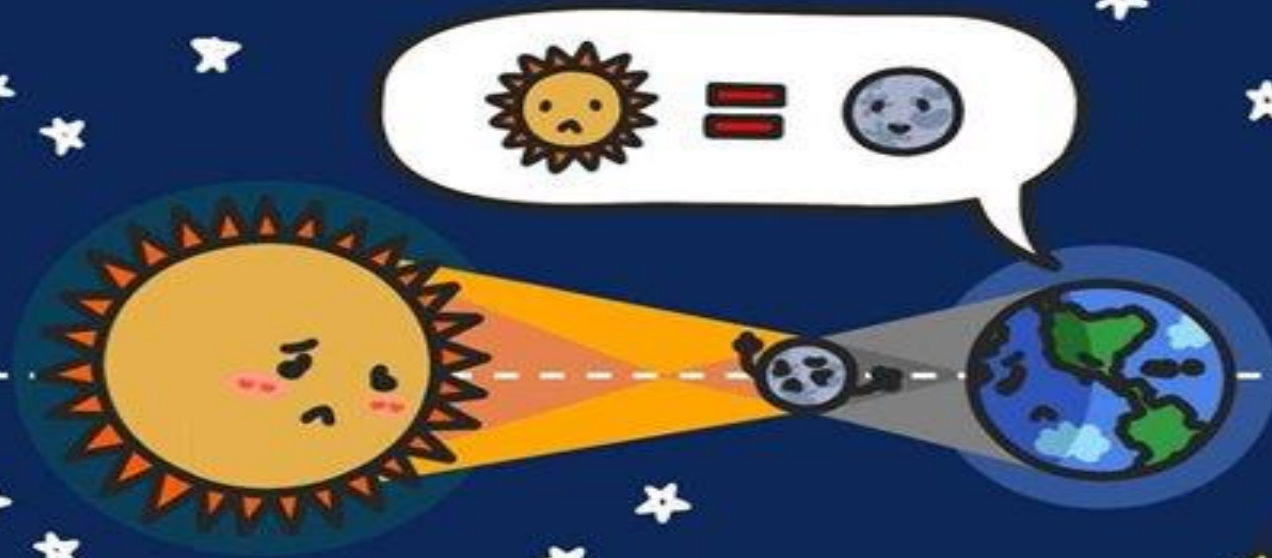
๒
ถ้าดวงจันทร์บังดวงอาทิตย์บางส่วน



มองเห็นดวงอาทิตย์แว่แว่
เร็วกว่า สุริยุปราคาบางส่วน



๒
ถ้าดวงจันทร์มีขนาดปรากฏ
ใกล้เคียงกับดวงอาทิตย์...



บางพื้นที่จะเห็นเป็นสุริยุปราคาเต็มดวง
บางพื้นที่เห็นเป็นสุริยุปราคาวงแหวน



เร็วกว่า สุริยุปราคาแบบผสม



ประเภทของสุริยุปราคา
แบ่งสุริยุปราคาออกได้เป็น ๓ ประเภท





๑. สุริยุปราคาเต็มดวง เกิดขึ้นเมื่อดวงจันทร์โคจรมาอยู่ระหว่างดวงอาทิตย์และโลกในระนาบเดียวกัน และบดบังดวงอาทิตย์ไว้ทั้งหมด ทำให้เกิดเงามืด





๒. สุริยุปราคาวงแหวน เกิดขึ้นในลักษณะคล้ายสุริยุปราคาเต็มดวง แต่เนื่องจากเรามองเห็นดวงจันทร์ในขณะนั้นมีขนาดเล็กกว่า ดวงอาทิตย์ จึงยังเหลือขอบของดวงอาทิตย์ให้เห็นเป็นแสงสว่างได้





๓. สุริยุปราคาบางส่วน

เกิดขึ้นเมื่อดวงจันทร์โคจรมา
อยู่ระหว่างดวงอาทิตย์และโลก
แต่ไม่ได้อยู่ในระนาบเดียวกัน
โดยสมบูรณ์ ดวงจันทร์จึงบดบัง
ดวงอาทิตย์เพียงบางส่วน
เท่านั้น เราจึงเห็นดวงอาทิตย์
ในลักษณะเป็นเสี้ยว





(ขอขอบคุณ <https://www.it24hrs.com/2012/solar-eclipse-21-may-2012-2555/>)

การสังเกตสุริยุปราคา

จำเป็นต้องมองผ่านอุปกรณ์กรองแสงต่าง ๆ
ตาของเราไม่สามารถมองดวงอาทิตย์ตรง ๆ
ได้โดยปราศจากเครื่องป้องกันสายตา





(ขอขอบคุณ <https://mgronline.com/science/detail/9600000085887>)





ใบงานที่ ๐๑

สุริยุปราคา

- คำชี้แจง :
๑. ให้นักเรียนแบ่งเป็นกลุ่ม ตามความเหมาะสม
 ๒. ศึกษาความรู้จากใบความรู้
 - การเกิดสุริยุปราคา
 ๓. ให้นักเรียนสรุปความรู้เป็นแผนผังความคิด
 ๔. ส่งตัวแทนนำเสนอผลงาน



สรุป

สุริยุปราคา เป็นปรากฏการณ์ ตามธรรมชาติ
ที่ดวงจันทร์ โลก และดวงอาทิตย์ โคจรมาอยู่ใน
แนวเส้นตรง ทำให้ดวงจันทร์บังดวงอาทิตย์ และเงา
ของดวงจันทร์จึงตกมาบนบริเวณต่าง ๆ
บนโลก สุริยุปราคาหรือเรียกอีกอย่างว่า สุริยะคราส