

รายวิชา วิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ว16101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง จันทรุปราคา

ครูจิรรัตน์ เมฆหมอก

จันทรุปราคา



กิจกรรมที่ ๑

จันทรุปราคาเกิดขึ้นได้อย่างไร



จุดประสงค์

สร้างแบบจำลองและอธิบายการเกิด
จันทรุปราคา

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. ดินน้ำมัน

๒. ไม้เสียบ

๓. ไฟฉาย

๔. ลูกโลก



วิธีทำ

๑. สร้างแบบจำลองโดยให้ดินน้ำมัน ลูกโลก และไฟฉายอยู่ในแนวเส้นตรงเดียวกัน โดยลูกโลกอยู่ตรงกลาง จากนั้นเลื่อนดินน้ำมันให้ค่อย ๆ เคลื่อนเข้าไปในเงาของลูกโลก

สังเกตดินน้ำมันขณะที่เคลื่อนเข้าไปในเงา
ของลูกโลกจนกระทั่งเคลื่อนออกจากเงา



๒. สิ่งเกิดเงาที่เกิดขึ้นบนดินน้ำมัน วาดรูป
และจินตนาการการมองเห็นดินน้ำมัน
หากผู้สังเกตอยู่บนโลก บันทึกผล

๓. ร่วมกันอภิปรายผลการสังเกตกับ ปรากฏการณ์จันทรุปราคา



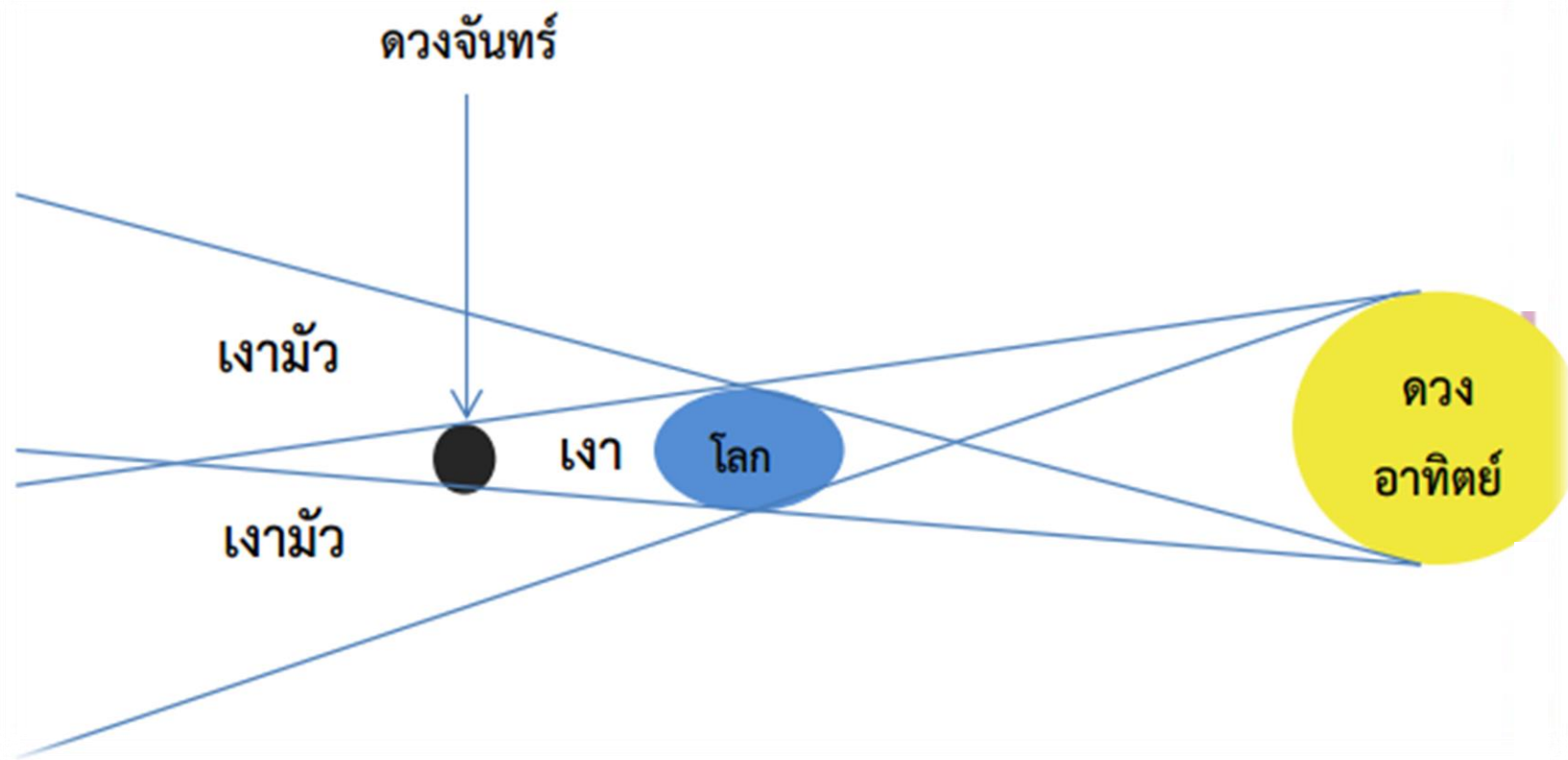
ใบงาน ๐๑ : การเกิดจันทรุปราคา

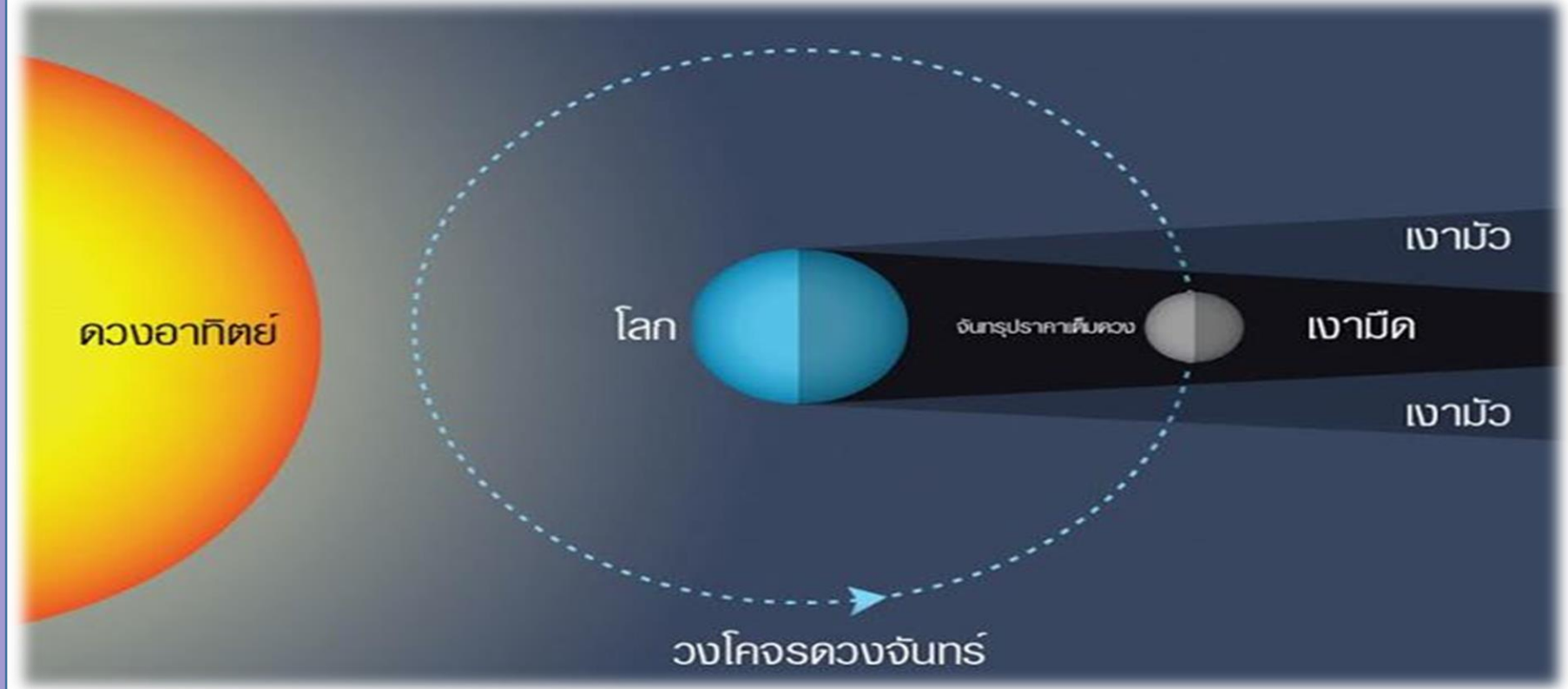
บันทึกผลการทำกิจกรรม

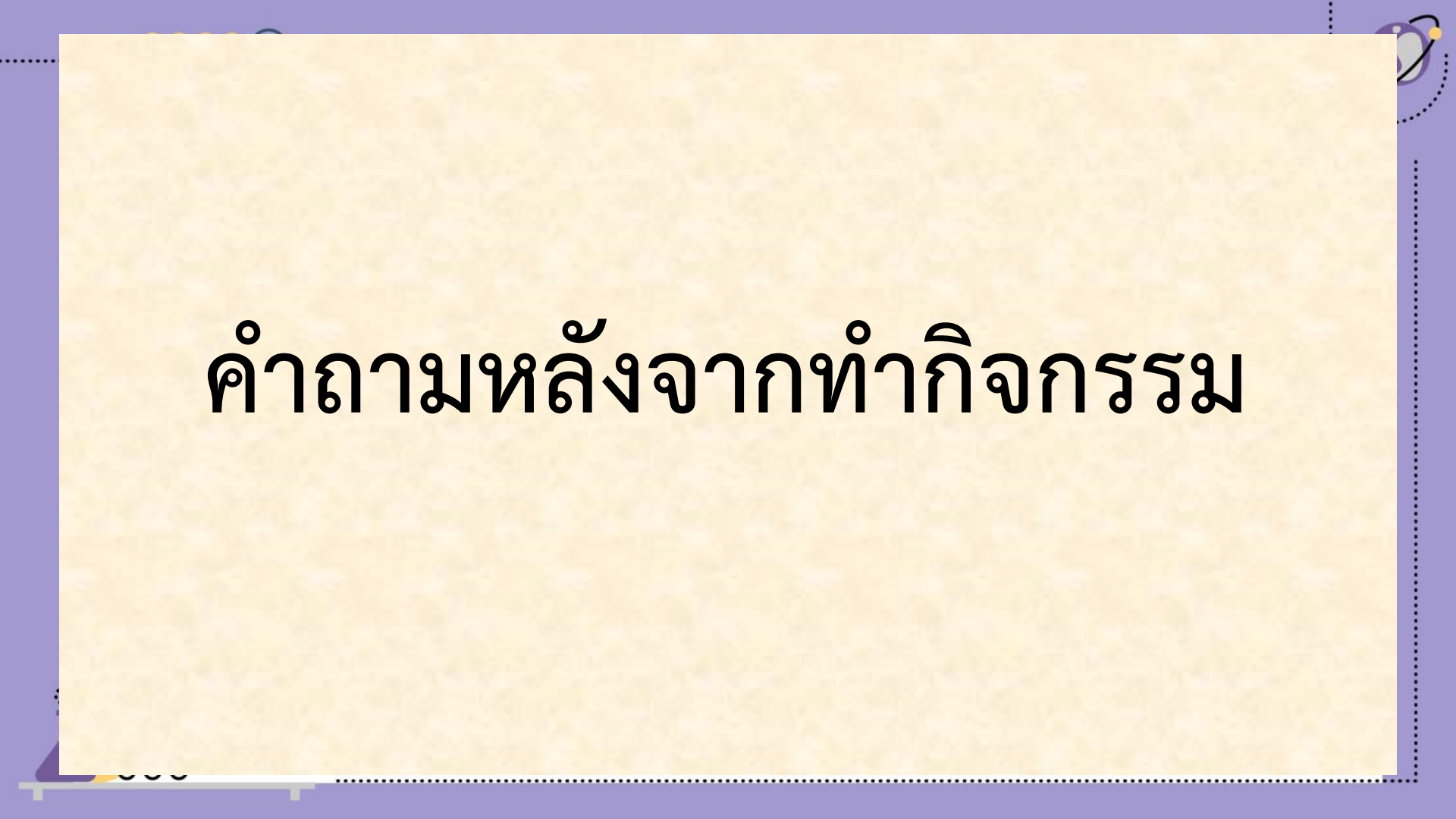
ผลการสังเกตดินน้ำมันเมื่อ
เคลื่อนเข้าสู่เงาของโลก

รูป แบบจำลองและผลที่เกิดขึ้น

รูป แบบจำลองและผลที่เกิดขึ้น







คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. ไฟฉาย ลูกโลก และดินน้ำมัน ในแบบจำลองนี้แทนอะไร

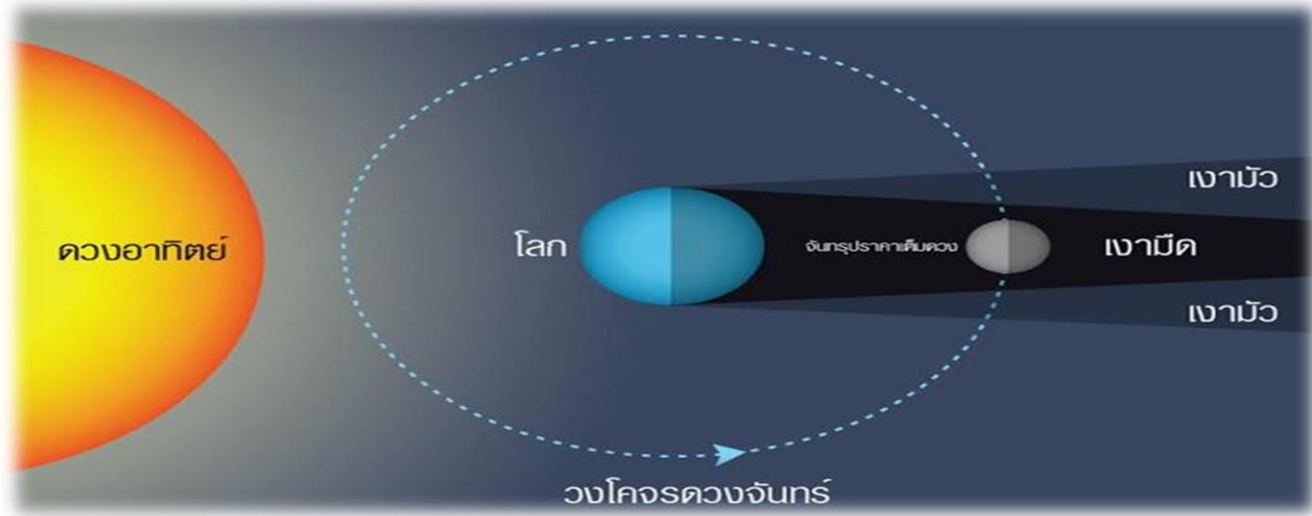




ไฟฉายแทนดวงอาทิตย์ ลูกโลกแทนโลก
และดินน้ำมันแทนดวงจันทร์



๒. ขณะที่ดวงจันทร์โคจรเข้าสู่
เงาของโลก คนบนโลกจะเห็นดวง
จันทร์เป็นอย่างไร



เมื่อดวงจันทร์ค่อย ๆ เคลื่อนเข้าไปในเงาของลูกโลก
จะเห็นดวงจันทร์ค่อย ๆ มีดลง และเมื่อดวงจันทร์เข้าไป
ไปสู่เงาของโลกทั้งดวงจะเห็นดวงจันทร์มืดทั้งดวง

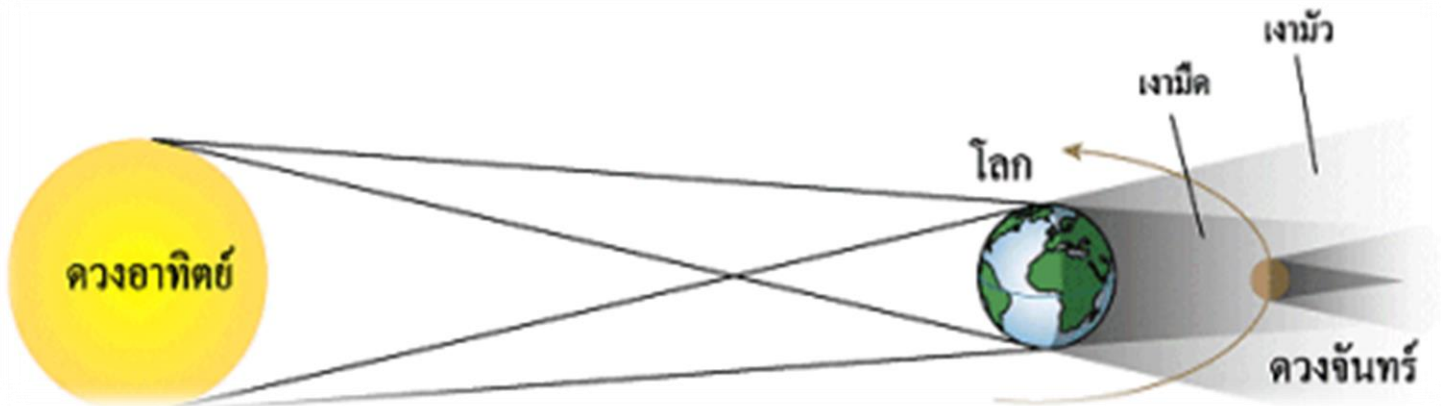
๓. คนบนโลกเรียกปรากฏการณ์
ที่มองเห็นดวงจันทร์มืดทั้งหมดหรือมืด
บางส่วนนี้ว่าอะไร



เห็นดวงจันทร์มืดทั้งดวง เรียกว่าจันทรุปราคาเต็มดวง
ถ้าเห็นมืดบางส่วน จะเรียกว่าจันทรุปราคาบางส่วน

๔. ปราบกฏการณ์นี้มองเห็นได้เมื่อดวง
จันทร์อยู่ในตำแหน่งใด และเป็นวันใด
ตามจันทรคติ

ดวงจันทร์อยู่ในแนวเส้นตรงเดียวกันกับดวงอาทิตย์
และโลก โดยดวงจันทร์อยู่ตรงกันข้ามกับดวงอาทิตย์
และมีโลกอยู่ตรงกลาง วันนั้นจะเป็นวัน ขึ้น ๑๕ ค่ำ





บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง การเกิดจันทรุปราคา

กระทรวงศึกษาธิการ



ขอขอบคุณวิดีโอจาก ทนงศักดิ์ ศาลยาชีวิน
ตอน การเกิดจันทรุปราคา
ใช้สำหรับการเรียนการสอนวิชา วิทยาศาสตร์ ป.6



สรุปกิจกรรมได้ว่าอย่างไร



เมื่อดวงจันทร์ โลก และดวงอาทิตย์
โคจรมาอยู่ในแนวเส้นตรงเดียวกัน
ดวงจันทร์จะเข้าไปในเงาของโลก
ทำให้ดวงจันทร์ค่อย ๆ มีดลงทีละ
น้อย จนมืดทั้งดวง เรียกว่าจันทรุปราคา

