

กิจกรรมที่ 2.3 | จันทรุปราคาเกิดขึ้นได้อย่างไร

จุดประสงค์ของกิจกรรม

ทำกิจกรรมนี้เพื่อ _____



บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการอภิปราย



ไฟฉาย

แทน _____

เพราะ _____



ดินน้ำมันก้อนใหญ่

แทน _____

เพราะ _____



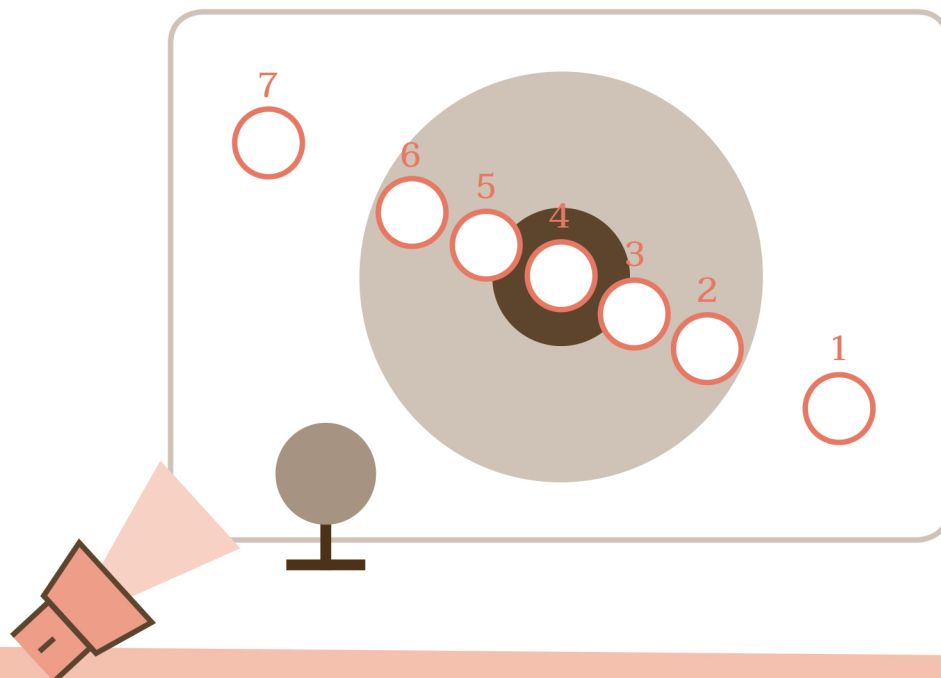
ดินน้ำมันก้อนเล็ก

แทน _____

เพราะ _____

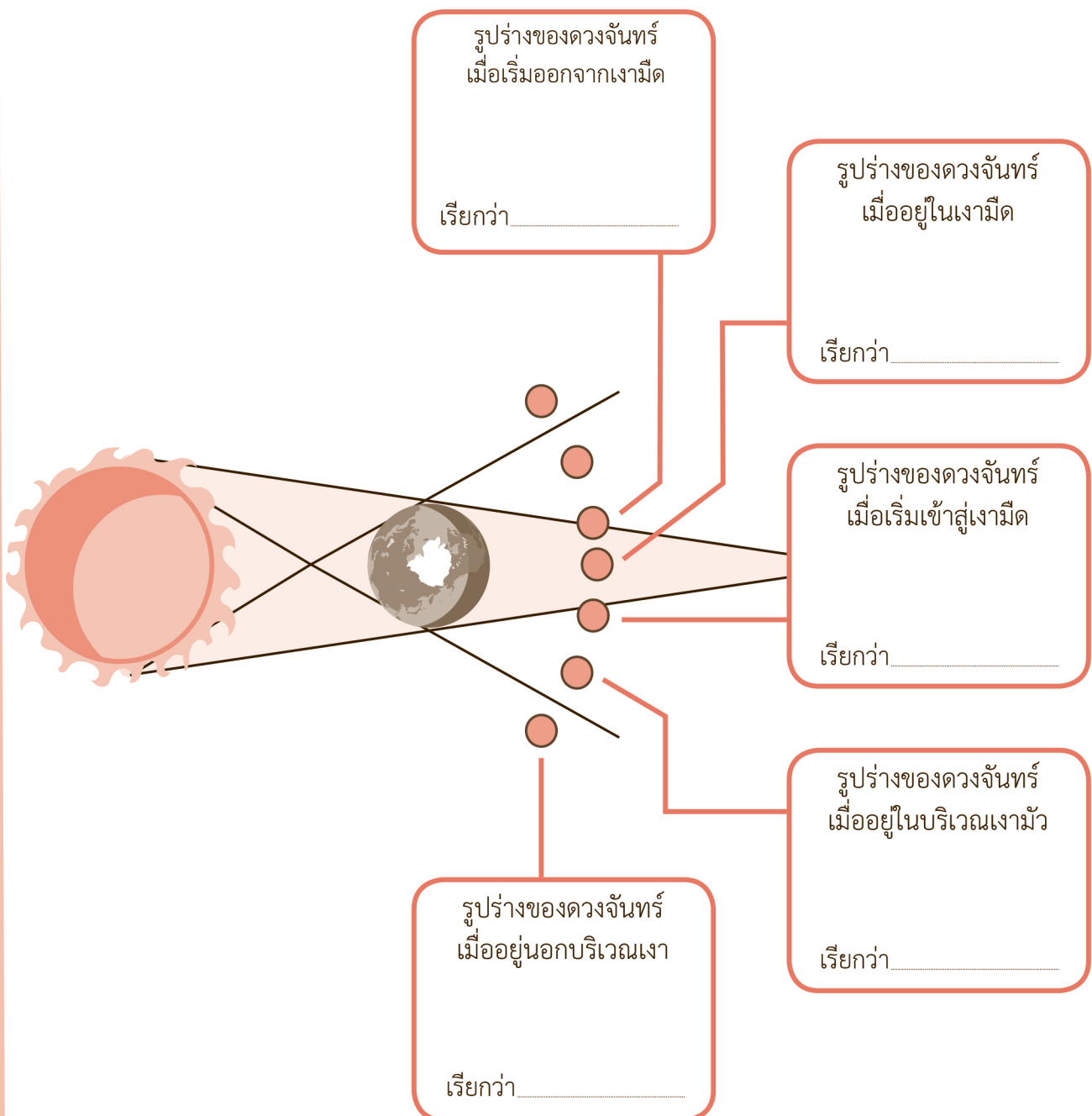
ผลการสังเกต

ลักษณะของแสงที่ตกลงบนก้อนดินน้ำมัน เมื่อก้อนดินน้ำมันอยู่ที่บริเวณเงามืด
เงามัว และบริเวณที่ไม่เกิดเงา



ผลการอภิปราย

รูปร่างของดวงจันทร์ที่คนบนโลกมองเห็นและชื่อเรียกปรากฏการณ์





ฉันรู้อะไร

1. เมื่อเลื่อนดินน้ำมันเข้าไปในเงามืดและเงามัวของโลก ดินน้ำมันได้รับแสงแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

2. เมื่อดวงจันทร์โคจรเข้าไปในบริเวณเงามัวและเงามืดของโลก คนที่อยู่บนโลกจะมองเห็นดวงจันทร์แตกต่างกันหรือไม่ เพราะเหตุใด

3. การเกิดจันทรุปราคาบางส่วนและจันทรุปราคาในเงามัวแตกต่างกันอย่างไร

4. ปรากฏการณ์จันทรุปราคาแตกต่างจากปรากฏการณ์สุริยุปราคาอย่างไร

5. จากกิจกรรมนี้ ค้นพบอะไรบ้างเกี่ยวกับการเกิดปรากฏการณ์จันทรุปราคา



วาดรูปการเกิดปรากฏการณ์จันทรุปราคา

6. จากสิ่งที่ค้นพบ สรุปได้ว่าอย่างไร



อยากรู้ดีกว่า

ตั้งคำถามที่ฉันอยากรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการเกิดปรากฏการณ์จันทรุปราคา (ตั้งได้มากกว่า 1 คำถาม) เช่น คนบนโลกสามารถสังเกตปรากฏการณ์จันทรุปราคาได้พร้อมกันหรือไม่ เพราะเหตุใด

คำถามของฉัน คือ _____



ฉันได้ใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ใดบ้าง
ทำเครื่องหมาย ✓ ใน ☐ ที่ตรงกับสิ่งที่ได้ทำ

ตรวจสอบตนเอง

- ☐ การสังเกต
- ☐ การวัด
- ☐ การใช้จำนวน
- ☐ การจำแนกประเภท
- ☐ การหาความสัมพันธ์ระหว่าง
 - ☐ สเปซกับสเปซ
 - ☐ สเปซกับเวลา
- ☐ การจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล
- ☐ การพยากรณ์
- ☐ การลงความเห็นจากข้อมูล
- ☐ การตั้งสมมติฐาน
- ☐ การกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ
- ☐ การกำหนดและควบคุมตัวแปร
- ☐ การทดลอง
- ☐ การตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป
- ☐ การสร้างแบบจำลอง



ฉันได้ใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ใดบ้าง

- ☐ การสร้างสรรค์
- ☐ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- ☐ การแก้ปัญหา
- ☐ การสื่อสาร
- ☐ ความร่วมมือ
- ☐ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร