วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ใบกิจกรรมที่ 7.1 เรื่อง การมองเห็นดวงดาวบนท้องฟ้า

กลุ่มที่_____

จุดประสงค์ : สร้างแบบจำลองเพื่ออธิบายการมองเห็นดาวฤกษ์และดาวเคราะห์ได้

ระบุปัญหา : ดาวฤกษ์และดาวเคราะห์แตกต่างกันอย่างไร

สมมติฐาน : ดาวฤกษ์มีแสงสว่างในตัวเอง ส่วนดาวเคราะห์ไม่มีแสงสว่างในตัวเอง

อุปกรณ์ 1. ไฟฉาย 1 กระบอก

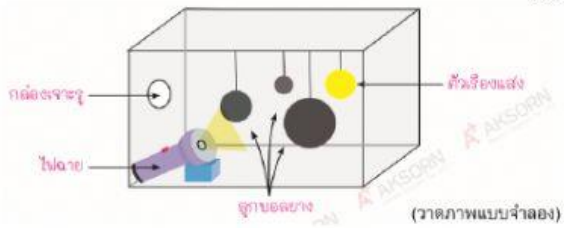
2. ลูกบอลยางขนาดต่างกัน 3-4 ลูก (หรือใช้อย่างอื่นแทนก็ได้)
3. ตัวเรืองแสง 1 อัน
4. เทปกาว 1 ม้วน
5. กล่องกระดาษเจาะรูด้านข้าง 1 ใบ
6. เชือกเส้นเล็ก 6 เส้น
7. กรรไกร 1 เล่ม

8. แหล่งข้อมูล เช่น หนังสือเรียน อินเทอร์เน็ต ใบความรู้

ขั้นตอนการทำกิจกรรม

1. นักเรียนสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับดาวฤกษและดาวเคราะห์
2. ตัวอย่างในการสร้างแบบจำลอง อุปกรณ์ที่ใช้แทนดาวฤกษ์ คือ ตัวเรืองแสง ใช้ไฟฉาย แทน ดวงอาทิตย์ ใช้ลูกบอลยาง แทน ดาวเคราะห์ต่างๆ และใช้กล่องปิดฝา แทน อวกาศ
3. ใช้เทปกาวติดเชือกกับลูกบอลยาง และตัวเรืองแสง
4. นำลูกบอลยางและตัวเรืองแสงที่ติดเชือกมาแขวนในกล่องแล้วปิดฝากล่อง
5. สังเกตเข้าไปในกล่องผ่านรูที่เจาะไว้ และบันทึกผล
6. นำไฟฉายวางไว้ในกล่อง แล้วเปิดไฟส่องไปที่ลูกบอลยางและตัวเรืองแสงจากนั้นปิดฝากล่อง และสังเกตผ่านรูเดิม
7. นักเรียนร่วมกันอภิปรายผลที่เกิดขึ้น และสรุปแนวคิดจากการสร้างแบบจำลอง
8. ตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
9. นักเรียนทำคำถามหลังการทดลอง

แผนภาพแบบจำลองเปรียบเทียบดาวฤกษ์และดาวเคราะห์ (ตัวอย่าง)



(วาดภาพแบบจำลอง)

LIVEWORKSHEETS

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ใบกิจกรรมที่ 7.1 เรื่อง การมองเห็นดวงดาวบนท้องฟ้า

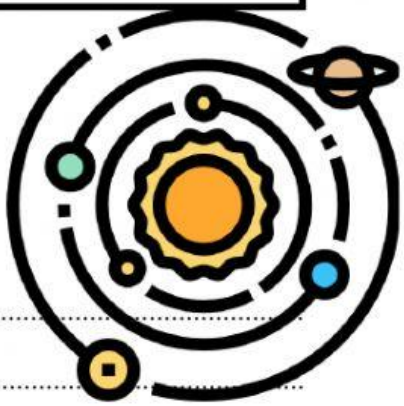
กลุ่มที่.....

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____



จุดประสงค์ : .....

.....

ระบุปัญหา : .....

สมมติฐาน : .....

กล่องปิดฝา แทน อวกาศ **ลูกบอลยาง แทน** ดาวเคราะห์ต่างๆ

ตัวเรืองแสง แทน ดาวฤกษ์ดวงอื่นๆ ที่อยู่ไกล **ไฟฉาย แทน** ดวงอาทิตย์

แผนภาพแบบจำลองเปรียบเทียบดาวฤกษ์และดาวเคราะห์

วาดภาพแบบจำลองเปรียบเทียบดาวฤกษ์และดาวเคราะห์

LIVEWORKSHEETS

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ใบกิจกรรมที่ 7.1 เรื่อง การมองเห็นดวงดาวบนท้องฟ้า

คำถามหลังกิจกรรม

1. จงเขียนตารางเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างดาวฤกษ์กับดาวเคราะห์

ดาวฤกษ์	ดาวเคราะห์
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

2. ตอบคำถามต่อไปนี้

2.1 ดาวในระบบสุริยะดวงใดจัดเป็นดาวฤกษ์ เพราะอะไร

ตอบ.....

2.2 จากคำกล่าวที่ว่า **"ดาวเคราะห์เป็นดาวที่ไม่มีแสงสว่างในตัวเอง"** นักเรียนคิดว่าเราสามารถมองเห็นดาวเคราะห์ได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ.....

.....

2.3 ดาวฤกษ์และดาวเคราะห์มีความแตกต่างกันอย่างไร

ตอบ.....

LIVEWORKSHEETS