

กิจกรรมที่ 1 | เงานูเกิดขึ้นได้อย่างไร และมีลักษณะอย่างไร

ตอนที่ 1

จุดประสงค์ของกิจกรรม

ทำกิจกรรมนี้เพื่อ

.....



บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการสังเกต

ตาราง 1 ตำแหน่งการวางอุปกรณ์ รูปร่างของวัตถุส่วนที่กั้นแสง และรูปร่างของเงา

วัตถุ	ตำแหน่งการวางอุปกรณ์	รูปร่างของวัตถุส่วนที่กั้นแสง	รูปร่างของเงา
ดินน้ำมัน			
ฝ่ามือ			
กระป๋อง ด้านที่ 1			
กระป๋อง ด้านที่ 2			

ตอนที่ 2

จุดประสงค์ของกิจกรรม

ทำกิจกรรมนี้เพื่อ



บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการสังเกต

ตาราง 2 ลักษณะของเงาเมื่อเลื่อนตำแหน่งของวัตถุ

วัตถุ	การวางวัตถุ	ลักษณะของเงา
ดินน้ำมัน	<input type="checkbox"/> ใกล้เคียง <input type="checkbox"/> ใกล้เคียง	
ดินน้ำมัน	<input type="checkbox"/> ใกล้เคียง <input type="checkbox"/> ใกล้เคียง	
กระป๋องด้านที่ 1	<input type="checkbox"/> ใกล้เคียง <input type="checkbox"/> ใกล้เคียง	
กระป๋องด้านที่ 1	<input type="checkbox"/> ใกล้เคียง <input type="checkbox"/> ใกล้เคียง	
กระป๋องด้านที่ 2	<input type="checkbox"/> ใกล้เคียง <input type="checkbox"/> ใกล้เคียง	
กระป๋องด้านที่ 2	<input type="checkbox"/> ใกล้เคียง <input type="checkbox"/> ใกล้เคียง	



ฉันรู้อะไร

ตอนที่ 1

1. เงามูเกิดขึ้นได้อย่างไร

2. เงามูมีลักษณะเหมือนหรือแตกต่างจากวัตถุที่ทำให้เกิดเงาอย่างไร

3. รูปร่างของเงากับรูปร่างของวัตถุด้านที่มากันแสงสัมพันธ์กันหรือไม่ อย่างไร

4. จากกิจกรรมนี้ ค้นพบอะไรบ้างเกี่ยวกับการเกิดเงา

ตอนที่ 2

1. ลักษณะของเงาที่เกิดขึ้นเมื่อวัตถุอยู่ใกล้ไฟฉายและใกล้ฉาก เหมือนหรือต่างกันอย่างไร

2. เงามีกี่ประเภท แต่ละประเภทเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

3. เขียนแผนภาพรังสีของแสงแสดงการเกิดเงาได้อย่างไร



4. จากกิจกรรมนี้ ค้นพบอะไรบ้างเกี่ยวกับประเภทของเงาและการเขียนแผนภาพรังสีของแสงแสดงการเกิดเงา

5. จากสิ่งที่ค้นพบทั้งสองตอน สรุปได้ว่าอย่างไร
