

ใบกิจกรรมที่ 3.2

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2 รหัสวิชา ว 12101
สาระ วิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง แสงและการมองเห็น
เรื่อง การมองเห็นวัตถุ

ใบงานที่ 2

การมองเห็นวัตถุ

คำชี้แจง ให้นักเรียนรับชมวิดีโอจากลิงค์ที่กำหนดให้ด้านล่างนี้ แล้วตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

ลิงค์วิดีโอ YOUTUBE การเรียนรู้ : <https://youtu.be/MLPNlmmSZf4>

: <https://youtu.be/0iqu8vIUX24>

1. ในการศึกษาเรียนรู้ เรื่อง การมองเห็นวัตถุ นักเรียนจะตั้งคำถามการเรียนรู้ว่าอย่างไร

ตอบ

2. นักเรียนสามารถตั้งจุดประสงค์ในการศึกษาเรียนรู้ เรื่อง การมองเห็นวัตถุ ว่าอย่างไร

ตอบ

3. วัสดุอุปกรณ์ในการทดลอง เรื่อง การมองเห็นวัตถุ นักเรียนต้องใช้วัสดุ อุปกรณ์อะไรบ้าง

ตอบ

4. วิธีการทดลอง

1. เจาะรูด้านข้างกล่องกระดาษให้มีขนาดเท่าดินสอ จำนวน 1 รู

2. ปักเทียนลงในดินน้ำมันที่บรรจุอยู่ในฝาขวด แล้วนำไปวางในกล่องกระดาษ ติดให้แน่นด้วยเทปกาว จากนั้นนำลูกบอลวางในกล่องให้ห่างจากเทียนไข ปิดฝากล่องให้สนิท

3. พยายามเพื่อคาดการณ์การมองเห็นลูกบอลในกล่อง ก่อนจุดเทียนไขและขณะจุดเทียนไข บันทึกผลลงในตารางบันทึกผล

4. ทำกิจกรรมตรวจสอบผลการพยากรณ์โดยการมองลูกบอลภายในกล่องก่อนจุดเทียนไขและขณะจุดเทียนไข บันทึกผลลงในตารางบันทึกผล

5. อธิบายสาเหตุที่ทำให้มองเห็นเทียนไขและลูกบอลภายในกล่องที่ปิด

6. สรุปผลการมองเห็นวัตถุที่เป็นแหล่งกำเนิดแสงและวัตถุที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสง ลงในสรุปผลการทำกิจกรรม

7. เขียนแผนภาพแสดงแนวการเคลื่อนที่ของแสงจากการทำกิจกรรม ได้แก่ แนวการเคลื่อนที่ของแสงจากการมองเห็นเทียนไขและลูกบอล

ชื่อ - สกุล

ชั้น

เลขที่

 **LIVEWORKSHEETS**

5. บันทึกผลการทดลองจากการทำกิจกรรม

การมองเห็น	เทียนไข		ลูกบอล	
	การพยากรณ์	ผลการสังเกต	การพยากรณ์	ผลการสังเกต
ก่อนจุดเทียนไข				
ขณะจุดเทียนไข				

6. จากการทำกิจกรรม ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

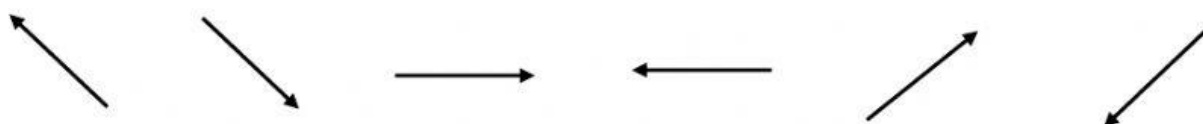
1) ก่อนจุดเทียนไข พบว่า เมื่อมองเทียนไขและลูกบอลสามารถ เทียนไข
และ ลูกบอล

2) ขณะจุดเทียนไข พบว่า เมื่อมองเทียนไขและลูกบอลสามารถ เทียนไข
และ ลูกบอล

3) จากการทำกิจกรรมสังเกตวัตถุในกล่อง พบว่า เทียนไข คือ
และลูกบอล คือ

4) ดังนั้น การมองเห็นวัตถุที่เป็นแหล่งกำเนิดแสง เช่น เทียนไข เกิดจาก แนวการเคลื่อนที่ของแสง
จาก ไปหา และการมองเห็นวัตถุที่
ไม่ใช่แหล่งกำเนิดแสง เช่น ลูกบอล เกิดจาก แนวการเคลื่อนที่ของแสงจาก
กระทบวัตถุไปหา

7. แผนภาพแสดงแนวการเคลื่อนที่ของแสงจากการทำกิจกรรม



7.1 วัตถุที่เป็นแหล่งกำเนิดแสง



7.2 วัตถุที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสง



ชื่อ - สกุล

ชั้น

เลขที่